



FLECK® 5800 LXT & SXT DOWNFLOW / UPFLOW MANUAL DE SERVICIO



TABLA DE CONTENIDOS

HOJA DE ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO	2
INSTALACIÓN.....	3
INSTRUCCIONES PARA EL ARRANQUE DEL LXT	4
CARACTERÍSTICAS DEL TIMER LXT	4
OPERACIÓN DEL TIMER LXT	5
INSTRUCCIONES PARA EL ARRANQUE DEL SXT	6
CARACTERÍSTICAS DEL TIMER SXT	6
OPERACIÓN DEL TIMER SXT	7
MODO DE PROGRAMACIÓN PRINCIPAL DEL LXT	8
MODO DE PROGRAMACIÓN DE DIAGNÓSTICO DEL LXT	10
TABLA DEL MODO DE PROGRAMACIÓN PRINCIPAL DEL SXT	12
MODO DE PROGRAMACIÓN PRINCIPAL DEL SXT	13
MODO DE PROGRAMACIÓN DEL USUARIO DEL SXT	17
MODO DE PROGRAMACIÓN DE DIAGNÓSTICO DEL SXT	18
ENSAMBLE DEL CABEZAL PRINCIPAL DEL LXT	19
ENSAMBLE DEL CABEZAL PRINCIPAL DEL SXT	20
ENSAMBLE DE VÁLVULA DE CONTROL 5800 – FLUJO DESCENDENTE/FLUJO ASCENDENTE	21
ENSAMBLE DEL MEDIDOR DE TURBINA PLÁSTICO 3/4"	23
ENSAMBLE DE VÁLVULA DE BYPASS (PLÁSTICO)	23
ENSAMBLE DE VÁLVULA DE BYPASS (PLÁSTICO)	24
VÁLVULA DE SEGURIDAD DE SALMUERA 2310.....	24
DIAGRAMAS DE FLUJO DE ACONDICIONADOR DE AGUA	25
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL LXT	27
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL SXT	28

La siguiente tabla es para uso exclusivo del distribuidor.
Utilizar esta información para configurar el sistema según la
aplicación. El timer 5800 LXT utilizará las programaciones para
calcular los tiempos de los ciclos.

Diámetro del Tanque	Volumen de Resina		Tamaño del Inyector	Tamaño del CFLS (*)
	(Pies3)	(Litros)		
8	0.75	20	#000	0.125
9		25	#000	0.125
9	1.00	30	#000	0.125
10	1.25	35	#00	0.125
10	1.50	40	#00	0.125
12		45	#00	0.125
12	1.75	50	#00	0.125
12	2.00	55	#0	0.25
13		60	#0	0.25
13	2.25	65	#0	0.25
14	2.50	70	#1	0.25
14		75	#1	0.25
14	2.75	80	#1	0.25
14	3.00	85	#1	0.25
Diámetro del Tanque	Volumen de Resina		Tamaño del Inyector	Tamaño del CFLS (*)
	(Pies3)	(Litros)		
14	3.25	90	#2	0.50
14		95	#2	0.50
14	3.50	100	#2	0.50
16	3.75	105	#3	0.50

(*) CFLS Control de Flujo de Línea de Salmuera = BLFC

HOJA DE ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO

Proyecto Número: _____

Modelo Número: _____

Dureza del Agua: _____ ppm o gpg

Capacidad Por Unidad: _____

Tamaño Tanque del Mineral: _____ Diámetro: _____ Altura: _____

Programación de Sal por Regeneración: _____

Flujo del Regenerante: Flujo Ascendente Flujo Descendente

1. Tamaño del Medidor:

- A. Propela de 3/4" (No se Utiliza)
 - B. Turbina de 3/4"
 - C. Propela de 1" (No se Utiliza)
 - D. Turbina de 1" (No se Utiliza)
 - E. Turbina Plástica En línea Electrónico de 1-1/2" (No se Utiliza)
 - F. Propela de 1-1/2" (No se Utiliza)
 - G. Propela de 2" (No se Utiliza)
 - H. Genérico _____ Contador de Pulsos _____
- Tamaño del Medidor _____

2. Tipo de Sistema:

- A. Sistema #4: 1 Tanque, 1 Medidor, Regeneración Inmediata o Retardada
- B. Sistema #4: Reloj

3. Programaciones del Timer:

- A. Retrolavado: _____ Minutos
- B. Salmuera y Enjuague Lento: _____ Minutos
- C. Enjuague Rápido: _____ Minutos
- D. Rellenado del Tanque de Salmuera: _____ Minutos
- E. Tiempo de Pausa: _____ Minutos
- F. Segundo Retrolavado: _____ Minutos

4. Control de Flujo de Línea de Drenado: _____ gpm

5. Control de Flujo de Línea de Salmuera: _____ gpm

6. Tamaño# del Inyector: _____

INSTALACION

Presión del Agua

Se requiere un mínimo de 20 libras (1.4 baras) de presión del agua para que la válvula de regeneración opere de manera efectiva.

Requerimientos Eléctricos

Se requiere un abastecimiento ininterrumpido de corriente alterna (120 VAC). El control utiliza un transformador para abastecer 12 VDC. Favor asegurarse de que el voltaje disponible sea compatible con la unidad antes de instalarla.

Instalación Hidráulica Existente

La instalación hidráulica existente no deberá tener acumulación de cal o de fierro. La tubería que tenga gran acumulación de cal y/o de fierro deberá ser reemplazada. Si la tubería está obstruida con fierro, deberá instalarse un filtro separado antes del suavizador de agua.

Ubicación del Suavizador y del Drenaje

El suavizador deberá estar ubicado cerca de un drenaje para evitar que se llenen de aire las tuberías y que haya retroflujo.

Válvulas de Bypass

Siempre deberá instalarse una válvula de bypass si la unidad no viene equipada con una.

CUIDADO La presión del agua no deberá exceder los 125 psi (8.6 baras), la temperatura del agua no deberá exceder los 110°F (43°C), y la unidad no deberá ser sometida a condiciones de congelación.

⚠ ADVERTENCIA: El sistema debe ser despresurizado antes de remover las conexiones para darle mantenimiento.

Instrucciones de Instalación

1. Colocar el tanque del suavizador en donde se desee instalar la unidad. Asegurarse de que la unidad esté nivelada y sobre una base firme.
2. Durante la época de frío, el instalador deberá calentar la válvula a temperatura del cuarto antes de operarla.
3. Toda la instalación hidráulica deberá hacerse de acuerdo con los códigos locales. El tamaño del tubo para una línea de drenaje residencial debe ser de un mínimo de 1/2" (13 mm). Las capacidades de flujo de retrolavado de más de 7 gpm (26.5 lpm) o una longitud de la línea de drenaje de más de 20' (6 m), requieren una línea de drenaje de 3/4" (19 mm). Las líneas de drenaje comerciales deberán ser del mismo tamaño del control de flujo de la línea de drenaje.

NOTA: El tanque deberá tener instalado el tubo distribuidor y deberá contener la cantidad adecuada de regenerante.

4. Referirse al dibujo dimensional para cortar la altura del tubo distribuidor. Si no existe dibujo dimensional, cortar el tubo distribuidor a ras con la parte superior del tanque.
5. Lubricar el sello anillo-O del distribuidor y el sello anillo-O del tanque. Colocar la válvula de control principal en el tanque. Nota: Utilizar únicamente lubricante de silicón.
6. Deberán soldarse las uniones cercanas al puerto de drenaje antes de instalar las conexiones del Control de Flujo de la Línea de Drenaje (DLFC). Dejar por lo menos 6" (15 cm) entre el DLFC y las uniones de soldadura cuando se estén soldando tubos que estén conectados en el DLFC. El no hacerlo así podría ocasionar daños internos al DLFC.

7. La cinta de teflón es el único sellador que deberá usarse en las conexiones del drenaje.
8. Asegurarse de que el piso esté limpio debajo del tanque de almacenamiento de sal y de que el tanque esté a nivel.
9. Colocar aproximadamente 1" (25 mm) de agua por arriba de la rejilla-placa. Si no se utiliza una rejilla-placa, llenar hasta la parte superior de la válvula de aire (Fig. 1) en el tanque de sal. No agregar sal al tanque de salmuera en este momento.

CUIDADO Si se utiliza una rejilla-placa, cortar la altura de la válvula de aire al mismo nivel de la rejilla-placa. Esto es crucial en los tanques de 6", 7", 8" y 9". El agua de rellenado del tanque de salmuera debe llegar por arriba de la rejilla-placa y hacer contacto con la sal.

10. En unidades con un bypass, poner el bypass en posición. Abrir el abastecimiento de agua principal. Abrir una llave (o grifo) de agua suave fría cercana y dejar que corra el agua por unos minutos o hasta que la tubería quede libre de materia extraña (usualmente residuos de soldadura) que pudiese haber resultado de la instalación. Una vez que salga limpia, cerrar la llave (o grifo).
11. Lentamente poner el bypass en posición de servicio y dejar que fluya el agua hacia el tanque del mineral. Cuando se detenga el flujo del agua, abrir lentamente una llave (o grifo) de agua fría cercana y dejar que corra el agua hasta que se haya purgado el aire de la unidad.
12. Enchufar el transformador en una toma de corriente eléctrica.

NOTA: Todas las conexiones eléctricas deberán hacerse de acuerdo a los códigos locales. Asegurarse de que la toma de corriente sea ininterrumpida.

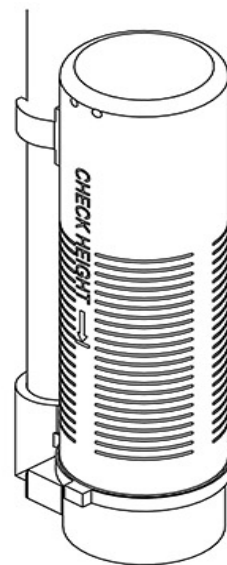


Figura 1

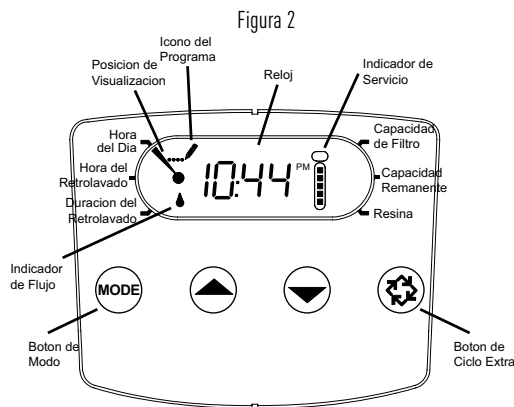
INSTRUCCIONES DE ARRANQUE DEL LXT

El suavizador de agua deberá ser instalado haciendo las conexiones de entrada, de salida y del drenaje de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y deberán cumplir con los códigos hidráulicos aplicables.

1. Programar el control de la válvula de acuerdo a las instrucciones mostradas en este manual.
2. Iniciar una regeneración inmediata sosteniendo el botón **Extra Cycle** durante 5 segundos. Poner la válvula en posición de **Backwash** (Retrolavado). Asegurarse de que el flujo de la línea de drenaje permanezca constante durante 10 minutos o hasta que el agua salga cristalina.
3. Colocar la válvula en la posición **Brine/Slow Rinse** (Salmuera/Enjuague Lento). Asegurarse de que la unidad esté succionando agua del tanque de salmuera (tal vez se requiera repetir este paso).
4. Colocar la válvula en la posición de **Rapid Rinse** (Enjuague Rápido) y dejar correr durante 5 minutos o hasta que el agua salga cristalina.
5. Colocar la válvula al inicio del ciclo **Brine Tank Fill** (llenado del tanque de salmuera). Asegurarse de que el agua entre al tanque de salmuera a la velocidad deseada. El accionamiento de leva de la válvula del tanque de salmuera mantendrá la válvula en esta posición para llenar el tanque de salmuera para la primera regeneración.
6. Volver a colocar la cubierta del control.
7. Poner sal en el tanque de salmuera.

NOTA: No utilizar sal granulada ni sal de roca.

CARACTERISTICAS DEL TIMER LXT



Características del LXT

- Respaldo de energía eléctrica que sigue manteniendo el tiempo y el transcurso de los días por un mínimo de 12 horas en caso de un apagón. Durante un paro en el suministro eléctrico, el control entra en un modo de ahorro-de-energía. No monitorea el consumo de agua durante una falla eléctrica, pero sí almacena el volumen remanente al momento de la falla eléctrica.
- La reserva del día de la semana calcula una reserva para cada día en base a las últimas 4 semanas.
- El **Flow Indicator** (Indicador de Flujo) parpadea cuando se detecta flujo de salida.
- El **Service Icon** (Ícono de Servicio) parpadea si se ha puesto en línea de espera un ciclo de regeneración.
- Una Regeneración puede ser accionada inmediatamente oprimiendo el botón **Extra Cycle** (Ciclo Extra) durante cinco segundos.

- Durante una regeneración, la pantalla mostrará el número de ciclo seguido por el tiempo restante en ese ciclo.
- Durante la regeneración, el usuario puede forzar al control a avanzar al siguiente paso del ciclo de manera inmediata oprimiendo el botón **Extra Cycle** (ciclo extra).

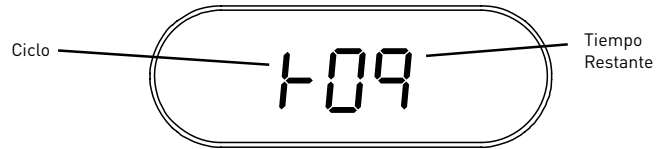


Figura 3

Programando la Hora del Día

1. Oprimir y sostener el botón **Up** (Arriba) o **Down** (Abajo) hasta que aparezca el ícono **Time of Day** (Hora del día).
2. Ajustar la hora mostrada en pantalla con los botones **Up** (Arriba) o **Down** (Abajo)
3. Cuando aparezca la hora deseada, oprimir el botón **Extra Cycle** (Ciclo Extra) para reanudar la operación normal. La unidad también regresará a la operación normal después de 5 segundos si no se oprime ningún botón.



Figura 4

Poniendo en Línea de Espera una Regeneración

1. Oprimir el botón **Extra Cycle** (Ciclo Extra). El ícono de **Service** (Servicio) empezará a parpadear para indicar que hay una regeneración en línea de espera.
2. Para cancelar una regeneración en línea de espera, oprimir el botón **Extra Cycle** (Ciclo Extra).

Para una Regeneración inmediata

Oprimir y sostener el botón **Extra Cycle** durante 5 segundos.

OPERACIÓN DEL TIMER LXT

Medidor de Control Retardado

Un Medidor de Control Retardado (Meter Delayed Control) mide el consumo de agua. El sistema regenera a la hora de regeneración programada una vez que se ha vaciado la capacidad calculada del sistema. El control calcula la capacidad del sistema dividiendo la capacidad de la unidad entre la dureza del agua de alimentación y restando la reserva. La reserva deberá programarse para asegurar que el sistema descargue agua tratada durante el tiempo en que se agota la capacidad del sistema y el tiempo que tarda la regeneración. Un Medidor de Control Retardado también iniciará un ciclo de regeneración a la hora programada de regeneración si transcurre un número de días igual al plazo programado para la regeneración, aún antes de que el consumo de agua agote la capacidad calculada del sistema.

Operación del Control Durante la Regeneración

Durante la regeneración el control muestra una pantalla especial de regeneración. En esta pantalla, el control muestra el número del paso actual de regeneración hacia el cual está avanzando la válvula, o que ya ha alcanzado, y el tiempo restante en ese paso. El número de paso que aparece en pantalla parpadea hasta que la válvula completa el accionamiento para llegar a la posición de este paso de regeneración. Una vez que se completan todos los pasos de regeneración, la válvula vuelve a entrar en servicio y reanuda la operación normal.

Los controles del medidor y del reloj utilizarán y mostrarán en pantalla los ciclos:

1. **Backwash** (Retrolavado)
2. **Brine/Slow Rinse** (Salmuera/Enjuague Lento)
3. **Rapid Rinse** (Enjuague Rápido)
4. **Brine Tank Refill** (Rellenado del Tanque de Salmuera)

Los controles del filtro utilizarán y mostrarán en pantalla los ciclos:

1. **Backwash** (Retrolavado)
2. **Rapid Rinse** (Enjuague Rápido)

Al oprimir el botón **Extra Cycle** (Ciclo Extra) durante un ciclo de regeneración, la válvula avanza inmediatamente a la posición del siguiente paso del ciclo y reanuda el ritmo normal del paso.

Operación del Control Durante la Programación

El control sólo entra al Program Mode (Modo de Programación) con la válvula en servicio. Mientras está en el Program Mode, el control sigue operando normalmente, monitoreando el consumo de agua y manteniendo actualizados todos los datos en pantalla. La programación del control se almacena en la memoria permanentemente y no depende de la batería de respaldo.

Iniciando una Regeneración Manualmente

1. Cuando el timer esté en servicio, oprimir el botón Extra Cycle (Ciclo Extra) durante 5 segundos en la pantalla principal.
2. El timer avanza al Paso #1 del Ciclo de Regeneración (backwash) e inicia el conteo regresivo del tiempo programado.
3. Oprimir una vez el botón Extra Cycle para avanzar la válvula al Paso #2 del Ciclo de Regeneración (brine draw & slow rinse).

4. Oprimir una vez el botón Extra Cycle para avanzar la válvula al Paso #3 del Ciclo de Regeneración (rapid rinse).
5. Oprimir una vez el botón Extra Cycle para avanzar la válvula al Paso #4 del Ciclo de Regeneración (brine refill).
6. Oprimir una vez más el botón Extra Cycle para que la válvula vuelva a entrar en servicio.

NOTA: Si la unidad es un filtro o tiene flujo ascendente, el orden de los pasos pudiera cambiar.

NOTA: Una regeneración que esté en línea de espera puede ser iniciada oprimiendo el botón "Extra Cycle". Para borrar una regeneración en línea de espera, oprimir nuevamente el botón "Extra Cycle" para cancelar. Si la regeneración ocurre por cualquier razón antes del tiempo de regeneración retardado, la solicitud de regeneración manual se borrará.

Operación del Control Durante una Falla Eléctrica

El LXT incluye un respaldo eléctrico integral. En caso de falla eléctrica, el control cambia al modo de power-saving (ahorro de energía). El control deja de monitorear el consumo de agua. La pantalla y el motor se apagan, pero sigue llevando registro de la hora y del día durante un mínimo de 12 horas.

Las programaciones de la configuración del sistema son almacenadas en una memoria no-volátil y permanecen almacenadas indefinidamente con o sin energía eléctrica.

Si falla la energía mientras la unidad está en regeneración, el control guardará la posición actual de la válvula antes de apagarse. Cuando se restablezca la energía, el control reanudará el ciclo de regeneración a partir del punto en que quedó cuando falló la energía.

¡CUIDADO! Si falla la energía durante un ciclo de regeneración, la válvula permanecerá en su posición actual hasta que se restablezca la energía. El sistema de válvula deberá incluir todos los componentes de seguridad requeridos para evitar que haya derrames como resultado de una falla eléctrica durante la regeneración.

El control no iniciará un nuevo ciclo de regeneración sin energía eléctrica. Si la válvula se salta una regeneración programada debido a una falla eléctrica, pondrá en línea de espera una regeneración. Una vez que se restablezca la energía, el control iniciará un ciclo de regeneración la próxima vez que la Hora del Día iguale la hora de regeneración programada. Típicamente, esto significa que la válvula regenerará un día después del que fue programado originalmente. Si el abasto de agua tratada es importante y se esperan interrupciones eléctricas, el sistema deberá ser programado con una capacidad de reserva suficiente para compensar las demoras de regeneración.

INSTRUCCIONES DE ARRANQUE DEL SXT

El suavizador de agua deberá ser instalado haciendo las conexiones de entrada, de salida y del drenaje de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y deberán cumplir con los códigos hidráulicos aplicables.

1. Programar el control de la válvula de acuerdo a las instrucciones mostradas en este manual.
2. Iniciar una regeneración inmediata sosteniendo el botón **Extra Cycle** durante 5 segundos. Poner la válvula en posición de Backwash (Retrolavado). Asegurarse de que el flujo de la línea de drenaje permanezca constante durante 10 minutos o hasta que el agua salga cristalina.
3. Colocar la válvula en la posición **Brine/Slow Rinse** (Salmuera/Enjuague Lento). Asegurarse de que la unidad está succionando agua del tanque de salmuera (tal vez se requiera repetir este paso).
4. Colocar la válvula en la posición de **Rapid Rinse** (Enjuague Rápido) y dejar correr durante 5 minutos o hasta que el agua salga cristalina.
5. Colocar la válvula al inicio del ciclo **Brine Tank Fill** (llenado del tanque de salmuera). Asegurarse de que el agua entre al tanque de salmuera a la velocidad deseada. El accionamiento de leva de la válvula del tanque de salmuera mantendrá la válvula en esta posición para llenar el tanque de salmuera para la primera regeneración.
6. Volver a colocar la cubierta del control.
7. Poner sal en el tanque de salmuera.

NOTA: No utilizar sal granulada ni sal de roca.

CARACTERÍSTICAS DEL TIMER SXT

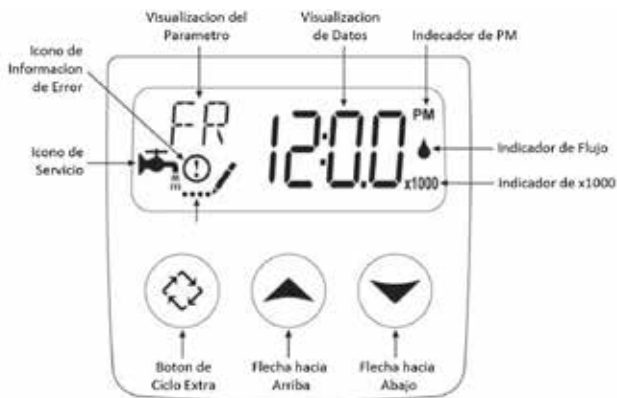


Figura 5

Características del SXT

- Respaldo eléctrico que sigue manteniendo la hora y el transcurso de los días por un mínimo de 48 horas en caso de falla eléctrica. Durante un paro en el suministro eléctrico, el control entra en un modo de ahorro-de-energía. No monitorea el consumo de agua durante una falla eléctrica, pero sí almacena el volumen remanente al momento de la falla eléctrica.
- Programaciones tanto para la válvula (sistema básico) como para el tipo control (método utilizado para accionar una regeneración)

- Controles del Día-de-la-Semana (**Day-of-the-Week**).
- Cuando está en servicio, la pantalla alterna entre **Time of Day** (la hora del día), **Volume Remaining** (volumen remanente) o Days to Regeneration (días para la regeneración).
- El **Flow Indicator** (Indicador de Flujo) parpadea cuando se detecta flujo de salida.
- El **Service Icon** (Ícono de Servicio) parpadea si se ha puesto en línea de espera un ciclo de regeneración.
- Una Regeneración puede ser accionada inmediatamente oprimiendo el botón **Extra Cycle** (Ciclo Extra) durante 5 segundos.
- La **Parameter Display** (Pantalla del Parámetro) muestra el Paso del Ciclo actual (**BW, BF, RR, etc.**) durante la regeneración y la **Data Display** (Pantalla de Datos) hace el conteo regresivo del tiempo remanente para ese paso del ciclo. Mientras la válvula se esté transfiriendo a un nuevo paso del ciclo, la pantalla estará parpadeando. La pantalla del parámetro identificará el siguiente paso del ciclo (**BW, BF, RR, etc.**) y la pantalla de datos mostrará "-----". Una vez que la válvula llegue al paso del ciclo, la pantalla dejará de parpadear y la pantalla cambiará al tiempo remanente. Durante la regeneración, el usuario puede forzar al control a avanzar al siguiente paso del ciclo de manera inmediata oprimiendo el botón **Extra Cycle**.

Programando la Hora del Día

1. Oprimir y sostener el botón **Up** (Arriba) o **Down** (Abajo) hasta que el ícono de Programación sustituya al ícono de Servicio y en la pantalla de Parámetro se lea **TD**.
2. Ajustar la hora mostrada con las flechas **Up** y **Down**.
3. Cuando aparezca la hora deseada, oprimir el botón **Extra Cycle** para reanudar la operación normal. La unidad también regresará a la operación normal después de 5 segundos si no se oprime ningún botón.



Figura 6

Poniendo en Línea de Espera una Regeneración

1. El ícono de **Service** (Servicio) empezará a parpadear para indicar que hay una regeneración en línea de espera.
2. Para cancelar una regeneración en línea de espera, oprimir el botón **Extra Cycle** (Ciclo Extra).

Para una Regeneración Inmediata

Oprimir y sostener el botón **Extra Cycle** durante 5 segundos.

OPERACIÓN DEL TIMER SXT

Medidor de Control Inmediato

Un control de **Meter Immediate** (Medidor Inmediato) mide el consumo de agua y regenera el sistema tan pronto como se agota la capacidad calculada del sistema. El control calcula la capacidad del sistema dividiendo la capacidad de la unidad (típicamente expresada en granos/unidad de volumen) entre la dureza del agua de alimentación y restando la reserva. Los sistemas de Medidor Inmediato generalmente no utilizan un volumen de reserva. El control también iniciará un ciclo de regeneración a la hora programada de regeneración si transcurre un número de días igual al plazo programado para la regeneración, aún antes de que el consumo de agua agote la capacidad calculada del sistema.

Medidor de Control Retardado

Un **Meter Delayed Control** (Medidor de Control Retardado) mide el consumo de agua. El sistema regenera a la hora de regeneración programada una vez que se ha agotado la capacidad calculada del sistema. Al igual que los sistemas de Medidor Inmediato, el control calcula la capacidad del sistema dividiendo la capacidad de la unidad entre la dureza del agua de alimentación y restando la reserva. La reserva deberá programarse para asegurar que el sistema descargue agua tratada durante el tiempo en que se agota la capacidad del sistema y el tiempo que tarda la regeneración. Un Medidor de Control Retardado también iniciará un ciclo de regeneración a la hora programada de regeneración si transcurre un número de días igual al plazo programado para la regeneración, aún antes de que el consumo de agua agote la capacidad calculada del sistema.

Control de Reloj Retardado (Day of the Week Control)

Un **Time Clock Delayed Control** (Control de Reloj Retardado) regenera el sistema a intervalos programados. El control iniciará un ciclo de regeneración a la hora programada de regeneración cuando el número de días transcurridos desde la última regeneración sea igual al plazo programado para la regeneración.

Control de Día de la Semana

Este control regenera el sistema de acuerdo a un programa semanal. El programa se define en el Programa principal estableciendo cada día ya sea en **OFF** o en **ON**. El control iniciará un ciclo de regeneración en los días que se hayan establecido en **ON** a la hora de regeneración especificada.

Operación del Control Durante la Regeneración

Durante la regeneración el control muestra una pantalla especial de regeneración. En esta pantalla, el control muestra el número del paso actual de regeneración hacia el cual está avanzando, o que ya ha alcanzado la válvula y el tiempo restante en ese paso. El número de paso que aparece en pantalla parpadea hasta que la válvula completa el accionamiento para llegar a la posición de este paso de regeneración. Una vez que se completan todos los pasos de regeneración, la válvula vuelve a entrar en servicio y reanuda la operación normal.

Al oprimir el botón **Extra Cycle** (Ciclo Extra) durante un ciclo de regeneración, la válvula avanza inmediatamente a la posición del siguiente paso del ciclo y reanuda el ritmo normal del paso.

Operación del Control Durante la Programación

El control sólo entra al **Program Mode** (Modo de Programación) con la válvula en servicio. Mientras está en el **Program Mode**, el control sigue operando normalmente, monitoreando el consumo de agua y manteniendo actualizados todos los datos en pantalla. La programación del control se almacena en la memoria permanentemente.

Iniciando una Regeneración Manualmente

1. Cuando el timer esté en servicio, oprimir el botón Extra Cycle (Ciclo Extra) durante 5 segundos en la pantalla principal.
2. El timer avanza al Paso #1 del Ciclo de Regeneración (rapid rinse = enjuague rápido) e inicia el conteo regresivo del tiempo programado.
3. Oprimir una vez el botón Extra Cycle para avanzar la válvula al paso #2 del Ciclo de Regeneración (backwash = retrolavado).
4. Oprimir una vez el botón Extra Cycle para avanzar la válvula al Paso #3 del Ciclo de Regeneración (brine draw & slow rinse = succión de salmuera y enjuague lento).
5. Oprimir una vez el botón Extra Cycle para avanzar la válvula al Paso #4 del Ciclo de Regeneración (brine refill = rellenado de salmuera).
6. Oprimir una vez más el botón Extra Cycle para que la válvula vuelva a entrar en servicio.

NOTA: Si la unidad es un filtro o tiene flujo ascendente, el orden de los pasos pudiera cambiar.

NOTA: Una regeneración que esté en línea de espera puede ser iniciada oprimiendo el botón "Extra Cycle". Para borrar una regeneración en línea de espera, oprimir nuevamente el botón "Extra Cycle" para cancelar. Si la regeneración ocurre por cualquier razón antes del tiempo de regeneración retardado, la solicitud de regeneración manual se borrará.

Operación del Control Durante una Falla Eléctrica

El SXT incluye un respaldo eléctrico integral. En caso de falla eléctrica, el control cambia al modo de power-saving (ahorro de energía). El control deja de monitorear el consumo de agua. La pantalla y el motor se apagan, pero sigue llevando registro de la hora y del día durante un mínimo de 12 horas.

Las programaciones de la configuración del sistema son almacenadas en una memoria no-volátil y permanecen almacenadas indefinidamente con o sin energía eléctrica. La Hora del Día (Time of Day) parpadea cuando ha habido una falla eléctrica. Oprimir cualquier botón para que deje de parpadear la Hora del Día.

Si falla la energía mientras la unidad está en regeneración, el control guardará la posición actual de la válvula antes de apagarse. Cuando se restablezca la energía, el control reanudará el ciclo de regeneración a partir del punto en que quedó cuando falló la energía.

CUIDADO Si falla la energía durante un ciclo de regeneración, la válvula permanecerá en su posición actual hasta que se restablezca la energía. El sistema de válvula deberá incluir todos los componentes de seguridad requeridos para evitar que haya derrames como resultado de una falla eléctrica durante la regeneración.

El control no iniciará un nuevo ciclo de regeneración sin energía eléctrica. Si la válvula se salta una regeneración programada debido a una falla eléctrica, pondrá en línea de espera una regeneración. Una vez que se restablezca la energía, el control iniciará un ciclo de regeneración la próxima vez que la Hora del Día iguale la hora de regeneración programada. Típicamente, esto significa que la válvula regenerará un día después del que fue programado originalmente. Si el abasto de agua tratada es importante y se esperan interrupciones eléctricas, el sistema deberá ser programado con una capacidad de reserva suficiente para compensar las demoras de regeneración.

MODO DE PROGRAMACION PRINCIPAL DEL LXT

¡CUIDADO! Antes de entrar al Modo de Programación Principal, favor comunicarse con su distribuidor de tratamiento de agua profesional local.

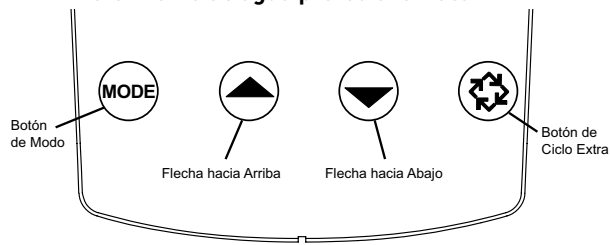


Figura 7

Oprimir el botón **Mode** (Modo) para recorrer las opciones de programación.

Cuando el timer esté encendido, la posición en pantalla señalará **Time of Day** (Hora del Día). Programar la hora del día utilizando las flechas **Up** (Arriba) o **Down** (Abajo). Sostener el botón **Extra Cycle** (Ciclo Extra) hasta que desaparezca el ícono de **Program** (Programa) para guardar la hora actual.

Medidor Flujo Descendente/Flujo Ascendente 5800



Figura 8

1. Oprimir el botón Mode (Modo) para avanzar a Time of Regen (Hora de Regeneración). Oprimir las flechas Up o Down para ajustar la hora de regeneración.
2. Oprimir nuevamente el botón Mode para avanzar a Salt Amount (Cantidad de Sal). Oprimir flechas Up/Down para ajustar la dosificación de sal. El rango del timer es 3-18 lbs (50-290 gramos por litro).
3. Oprimir nuevamente el botón Mode para avanzar a Hardness (Dureza). Utilizar las flechas Up/Down para ajustar la programación de la dureza. El rango del timer es 3-200 gpg (30-200 mg/l).
4. Oprimir nuevamente el botón Mode para avanzar a Capacity Remaining (Capacidad Remanente). Esta es la cantidad de galones que la unidad puede tratar. Esto no es ajustable.
5. Oprimir nuevamente el botón Mode para avanzar a Resin (Resina). Utilizar la flecha Up/Down para ajustar la cantidad de CuFt (pies cúbicos) de resina en el tanque. El rango es de 0.25-3.0 pies³ (5-100 litros).
6. Sostener el botón Extra Cycle hasta que desaparezca el ícono de Program para guardar las programaciones efectuadas.



Figura 9

1. Oprimir el botón Mode para avanzar a Time of Regen (Hora de Regeneración). Utilizar las flechas Up/Down para ajustar la hora de regeneración.
2. Oprimir nuevamente el botón Mode para avanzar a Salt Amount (Cantidad de Sal). Utilizar las flechas Up/Down para ajustar la dosificación de sal. Rango del timer: 3-18 lbs (50-290 gramos por litro).
3. Oprimir nuevamente el botón Mode para avanzar a Days Between Regens (Días Entre Regeneraciones). Rango: 1 a 30 días.
4. Oprimir nuevamente el botón Mode para avanzar a Days to Regen (Días para la Regeneración). Esto no es ajustable.
5. Oprimir nuevamente el botón Mode para avanzar a Resin. Utilizar las flechas Up/Down para ajustar la cantidad de pies cúbicos de resina en el tanque. Rango: 0.25-3.0 pies³ (5-100 litros).
6. Sostener el botón Extra Cycle hasta que desaparezca el ícono Program para guardar las programaciones efectuadas.
7. Si se está cambiando sólo un paso del programa, sostener el botón Extra Cycle hasta que desaparezca el ícono Program para guardar los cambios efectuados. Si no se sostiene el botón Extra Cycle hasta que desaparezca el ícono Program no se guardarán los cambios efectuados.

MODO DE PROGRAMACION PRINCIPAL DEL LXT *Continuacion*

Medidor de filtro 5800



Figura 10

1. Oprimir el botón Mode para avanzar a Time of Backwash (Hora de Retrolavado). Utilizar flechas Up/Down para ajustar la hora de retrolavado.
2. Oprimir nuevamente el botón Mode para avanzar a Backwash Length (Duración de Retrolavado). Utilizar las flechas Up/Down para ajustar la duración del retrolavado. Rango: 1-30 minutos.
3. Oprimir nuevamente el botón Mode para avanzar a Filter Capacity (Capacidad del Filtro). Utilizar las flechas Up/Down para ajustar la capacidad del filtro. Rango: 100-90,000 galones (1-900 metros³).
4. Oprimir nuevamente el botón Mode para avanzar a Capacity Remaining (Capacidad Remanente). Esto no es ajustable.
5. Oprimir nuevamente el botón Mode para avanzar a Resin. Utilizar las flechas Up/Down para ajustar la cantidad de pies cúbicos de resina en el tanque. Rango: 0.25-3.0 pies³ (5-100 litros).
6. Sustener el botón Extra Cycle hasta que desaparezca el ícono Program para guardar la programación.
7. Si sólo se está cambiando un paso del programa, sostener el botón Extra Cycle hasta que desaparezca el ícono de Program para guardar los cambios. Si no se sostiene el botón Extra Cycle hasta que desaparezca el ícono de Program no se guardarán los cambios efectuados.

NOTA: Esta unidad tiene una reserva del día de la semana. Calcula una reserva para cada día de la semana en base a las últimas 4 semanas.

Reloj de filtro 5800

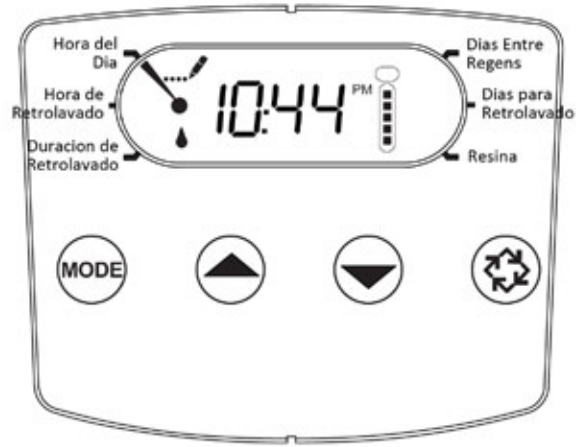


Figura 11

1. Oprimir el botón Mode para avanzar a Time of Backwash (Hora de Retrolavado). Utilizar las flechas Up/Down para ajustar la hora de retrolavado.
2. Oprimir nuevamente el botón Mode para avanzar a Backwash Length (Duración de Retrolavado). Utilizar las flechas Up/Down para ajustar la duración de retrolavado. Rango: 1-30 minutos.
3. Oprimir nuevamente el botón Mode para avanzar a Days Between Regens (Días Entre Regeneraciones). Rango: 1 a 30 días.
4. Oprimir nuevamente el botón Mode para avanzar a Days to Backwash (Días para Retrolavado). Esto no es ajustable.
5. Oprimir nuevamente el botón Mode para avanzar a Resin. Utilizar las flechas Up/Down para ajustar la cantidad de pies cúbicos de resina en el tanque. Rango: 0.25-3.0 pies³ (5-100 litros).
6. Sustener el botón Extra Cycle hasta que desaparezca el ícono Program para guardar las programaciones.
7. Si se está cambiando sólo un paso del programa, sostener el botón Extra Cycle hasta que desaparezca el ícono Program para guardar los cambios efectuados. Si no se sostiene el botón Extra Cycle hasta que desaparezca el ícono Program no se guardarán los cambios efectuados.

MODO DE PROGRAMACION DE DIAGNOSTICO LXT

Demand - US Units	
Codigo de Diagnostico	Descripcion
H1	Muestra los dias desde la ultima regeneracion, 0-30
H2	Muestra la capacidad de flujo actual, gals. por min.
H3	Muestra el dia de la semana actual, 1-7
H4	Muestra el volumen total de agua tratada por la unidad para el dia actual en galones
H5	Muestra el volumen total de agua utilizada desde la ultima regeneracion en galones
H6	Muestra la version del programa. Numero de version del programa. D = Downflow ; U = Upflow
A1	Muestra el consumo de agua promedio para el dia 1, en galones
A2	Muestra el consumo de agua promedio para el dia 2, en galones
A3	Muestra el consumo de agua promedio para el dia 3, en galones
A4	Muestra el consumo de agua promedio para el dia 4, en galones
A5	Muestra el consumo de agua promedio para el dia 5, en galones
A6	Muestra el consumo de agua promedio para el dia 6, en galones
A7	Muestra el consumo de agua promedio para el dia 7, en galones

Demanda o Solicitud - Unidades Metricas	
Codigo de Diagnostico	Descripcion
H1	Muestra los dias desde la ultima regeneracion, 0-30
H2	Muestra la capacidad de flujo actual, lpm
H3	Muestra el actual dia de la semana
H4	Muestra el volumen total de agua tratada por la unidad para el dia actual, en metro cubicos
H5	Muestra el volumen total de agua utilizada desde la ultima regeneracion, en metros cubicos
H6	Muestra la version del programa. Numero de la version del programa. D = Downflow ; U = Upflow
A1	Muestra el consumo de agua promedio para el dia 1, en metros cubicos
A2	Muestra el consumo de agua promedio para el dia 2, en metros cubicos
A3	Muestra el consumo de agua promedio para el dia 3, en metros cubicos
A4	Muestra el consumo de agua promedio para el dia 4, en metros cubicos
A5	Muestra el consumo de agua promedio para el dia 5, en metros cubicos
A6	Muestra el consumo de agua promedio para el dia 6, en metros cubicos
A7	Muestra el consumo de agua promedio para el dia 7, en metros cubicos

Reloj	
Codigo de Diagnostico	Descripcion
H1	Muestra los dias desde la ultima regeneracion, 1-7
H6	Muestra la version del programa. Numero de version del programa. D = Downflow ; U = Upflow

NOTA: El timer en unidades inglesas estará en galones.

Pasos para el Modo de Programación de Diagnóstico

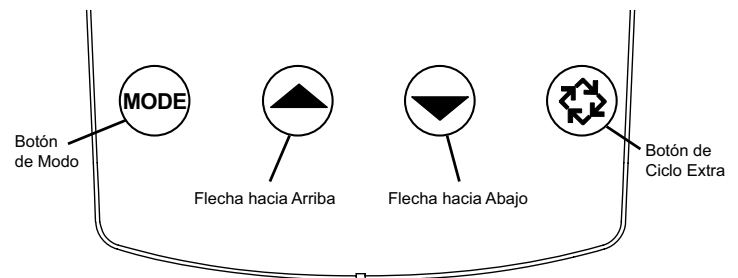


Figura 12

1. Para entrar al **Diagnostic Programming Mode** (Modo de Programación de Diagnóstico), oprimir y sostener el botón **Mode** y la flecha **Up** (hacia Arriba).
2. La pantalla mostrará el primer diagnóstico. Oprimir la flecha **Up** (hacia Arriba) para ver el valor.
3. Oprimir dos veces el botón **Mode** para moverse al siguiente diagnóstico.
4. Oprimir la flecha **Up** (hacia Arriba) para ver el valor. Repetir estos mismos pasos hasta que se hayan visto todos los diagnósticos. La tabla anterior muestra todos los diagnósticos.
5. Para salirse del **Diagnostic Programming Mode** (Modo de Programación de Diagnóstico) sostener el botón **Extra Cycle** durante un minuto. También se saldrá después de 30 segundos si no se oprime ningún botón.

MODO DE PROGRAMACION PRINCIPAL TABLA DEL SXT

CUIDADO Antes de entrar al Modo de Programación Principal, favor comunicarse con su distribuidor de tratamiento de agua profesional local.

Opciones de la Programacion Principal			
Abreviatura	Parametro	Abreviatura de la Opcion	Opciones
DF	Display de Format (Formato de Edicion)	GAL	Gallons (Galones)
		Ltr	Liters (Litros)
VT	Valve Type (Tipo de Valvula)	5800	5800 Control Valve (Valvula de Control 5800)
RF	Regenerant Flow (Flujo del Regenerante)	dF1b	Standard Downflow Single Backwash (Flujo Descendente Estandar UnRetrolavado)
		dF2b	Standard Downflow Double Backwash (Flujo Descendente Estandar Doble Retrolavado)
		Fltr	Filter (Filtro)
		AIO	Air Injection Oxidizer (Oxidizer (Oxidante por Inyeccion de Aire)
		dFFF	Downflow Fill First (Flujo Descendente Llenado Primero)
		Ufbd	Upflow Brine First (Flujo Ascendente Slnuera Primero)
		UFFF	Upflow Fill First (Flujo Ascendente Llenado Primero)
		Othr	Other (Otro)
CT	Control Type (Tipo de Control)	Fd	Meter (Flow) Delayed - [Medidor de (Flujo) Retardado]
		FI	Meter (Flow) Immediate - [Medidor de (Flujo) Inmediato]
		tc	Time Clock (Reloj)
		dAY	Day of Week (Dia de la Semana)
C	Unit Capacity (Capacidad de la Unidad)		Unit Capacity (Grains) - (Capacidad de la Unidad en Granos)
H	Feedwater Hardness (Dureza del Agua de Entrada)		Hardness of Inlet Water (Grains) - (Dureza del Agua de Entrada en Granos)
RS	Reserve Selection (Seleccion de la Reserva)	SF	Percentage Safety Factor - (Porcentaje del Factor de Seguridad)
		rc	Fixed Reserve Capacity - (Capacidad de Reserva Fija)
SF	Safety Factor (Factor de Seguridad)		Porcentaje de la capacidad del sistema que se utilizara como reserva
RC	Fixed Reserve Capacity (Capacidad de Reserva Fija)		Volumen fijo que se utilizara como reserva
DO	Day Override (Modificar Prog del Dia)		Programacion de modificacion al sistema de dia
RT	Regan Time (Hora de Regen)		Hora del dia en que el sistema regerara
BW, BD, RR, BF	Regen Cycle Step Times (Duracion de Cada Paso de Regeneracion)		La duracion para cada paso de regeneracion. Ajustable desde OFF y de 0-199 minutos NOTA: Si se elige "Othr" bajo "Valve Type", entonces aparecerá C1, C2,..., C20 junto con los pasos disponibles del ciclo RR, BD, SR, BW, RF, SP. LC indica "Last Cycle"= Último Ciclo.
D1, D2, D3, D4, D5, D6, & D7	Day of Week Settings (Prog para cada dia de la semana)		Programacion de regeneracion (ON u OFF) para cada dia de la semana en los sistemas de dia-de-la-semana
CD	Current Day (Dia Actual)		El Dia de la Semana Actual
FM	Flow Meter Type (Tipo de Medidor de Flujo)	P0.7	3/4" Paddle Wheel Meter (Medidor de Propela de 3/4")
		t0.7	3/4" Turbine Meter (Medidor de Turbina de 3")
		P1.0	1" Paddle Wheel Meter (Medidor de Propela de 1")
		t1.0	1" Turbine Wheel Meter (Medidor de Turbina de 1")
		P1.5	1.5" Paddle Wheel Meter (Medidor de Propela de 1.5")
		t1.5	1.5" Turbine Wheel Meter (Medidor de Turbina de 1.5")
		P2.0	2" Paddle Wheel Meter (Medidor de Propela de 2")
		Gen	Generico u Otro que no sea del tipo "Fleck"
K	Meter Pulse Setting		Medicion de pulsos por galon para medidores genericos/otros

NOTA: Pudiera ser que no aparezcan algunas partidas dependiendo de la configuración del timer. El timer abandonará cualquier cambio y se saldrá del Master Programming Mode (Modo de Programación Principal) si no se oprime ningún botón durante 5 minutos.

MODO DE PROGRAMACIÓN PRINCIPAL DEL SXT

Cuando se entra al **Master Programming Mode** (Modo de Programación Principal), se pueden ver todas las opciones de programación disponibles y se pueden programar según se requiera. Dependiendo de las programaciones actuales, algunos parámetros no se pueden ver ni programar.

Programando la Hora del Día

1. Oprimir y sostener alguno de los botones de las flechas **Up/Down** hasta que el ícono **Programming** sustituya al ícono de **Service** y en la pantalla se lea **TD**.
2. Ajustar la hora con los botones de las flechas **Up/Down**.
3. Cuando aparezca la hora deseada, oprimir el botón **Extra Cycle** para reanudar la operación normal. La unidad también regresará a la operación normal después de 5 segundos si no se oprime ningún botón.



Figura 13

Entrando al Modo de Programación Principal

Colocar la pantalla de **Time of Day** en 12:01 P.M. Oprimir el botón **Extra Cycle** (para salir del modo de Programación de la Hora del Día). Luego oprimir y sostener ambos botones de las flechas **Up/Down** hasta que el ícono Programming sustituya al ícono de **Service** y aparezca la pantalla de formato.

Saliendo del Modo de Programación Principal

Oprimir el botón **Extra Cycle** para aceptar las programaciones en pantalla y pasar al siguiente parámetro. Oprimir el botón **Extra Cycle** en el último parámetro para guardar todas las programaciones y regresar a la operación normal. El control descartará automáticamente cualquier cambio de programación y regresará a la operación normal si se queda en el modo de Programación Principal durante 5 minutos sin que se haga alguna entrada en el teclado.

Reiniciaciones (Resets)

Reiniciación Selectiva (Soft Reset)

Oprimir y sostener los botones **Extra Cycle** y **Down** durante 25 segundos mientras se está en el modo de **Service**. Esto reinicia (**resets**) todos los parámetros a los valores implícitos (**default values**) del sistema. No se reinician los volúmenes remanentes en los sistemas de Medidor Inmediato o Medidor Retardado, ni los días desde la regeneración en el sistema de Reloj.

Reiniciación Principal (Master Reset)

Sostener el botón **Extra Cycle** mientras se enciende la unidad. Esto reinicia (**resets**) todos los parámetros en la unidad. Revisar y verificar las elecciones seleccionadas en el **Master Programming Mode** (Modo de Programación Principal).

1. Formato de Pantalla (Display Format) - Código DF

Esta es la primera pantalla que aparece cuando se entra al **Master Programming Mode** (Modo de Programación Principal). La programación del Formato de Pantalla especifica la unidad de medida que se utilizará para el volumen y cómo mostrará el control la Hora del Día en pantalla. Esta opción está identificada como "DF" en la esquina superior izquierda de la pantalla. Hay dos programaciones posibles.

Programación del Formato de Pantalla	Unidad de Volumen	Hora del Día en Pantalla
GAL	US Gallons (Galones)	12-Horas AM/PM
Ltr	Liters (Litros)	24-Horas

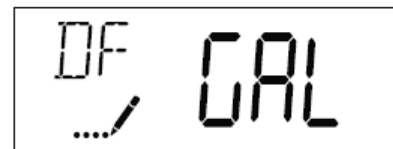


Figura 14

2. Tipo de Válvula (Valve Type) - Código VT

Oprimir el botón **Extra Cycle**. Utilizar la pantalla para programar el Tipo de Válvula. 5800 es el único tipo de válvula disponible actualmente.

3. Flujo del Regenerante (Regenerant Flow) - Código RF

Oprimir el botón **Extra Cycle**. La programación del Flujo del Regenerante especifica el tipo de ciclo que la válvula sigue durante la regeneración. Tomar en cuenta que algunos tipos de válvula requieren que la válvula esté ensamblada con subcomponentes específicos. Asegurarse de que la válvula esté configurada adecuadamente antes de cambiar la programación del Tipo de Válvula. Esta opción de programación está identificada como "RF" en la esquina superior izquierda de la pantalla. Hay 8 programaciones posibles.

Abreviatura	Parametro
dF1b	Standard Downflow Single Backwash (Flujo Descendente Estandar un Retrolavado)
dF2b	Standard Downflow Single Backwash (Flujo Descendente Estandar doble Retrolavado)
Fltr	Filter (Filtro)
AIO	Air Injection Oxidizer (Oxidante por Inyección de Aire)
dFFF	Downflow Fill First (Flujo Descendente Llenado Primero)
UFbd	Upflow Brine First (Flujo Ascendente Salmuera Primo)
UFFF	Upflow Fill First (Flujo Ascendente Llenado Primo)
Othr	Other (Otro)



Figura 15

MODO DE PROGRAMACION PRINCIPAL DEL SXT *Continuacion*

4. Tipo de Control (Control Type) - Código CT

Oprimir el botón **Extra Cycle**. Utilizar esta pantalla para programar el Tipo de Control. Esto especifica cómo determina el control cuándo activar una regeneración. Para más detalles sobre cómo funcionan las diferentes opciones, referirse a la sección "Operación del Timer SXT" de este manual. Esta opción de programación se identifica con "CT" en la esquina superior izquierda de la pantalla. Hay cuatro programaciones posibles.

Abreviatura	Parametro
Fd	Meter (Flow) Delayed (Medidor de Flujo Retardado)
FI	Meter (Flow) Immediate (Medidor de Flujo Inmediato)
tc	Time Clock (Reloj)
dAY	Day of Week (Día de la Semana)

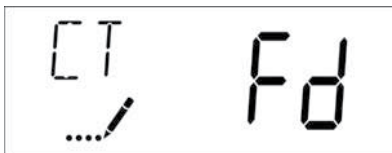


Figura 16

5. Capacidad de la Unidad (Unit Capacity) - Código C

Oprimir el botón **Extra Cycle**. Utilizar esta pantalla para programar la Capacidad de la Unidad. Esta programación especifica la capacidad de tratamiento de los medios del sistema. Entrar la capacidad de la cama de medios en granos de dureza cuando se esté configurando un sistema suavizador o la capacidad de volumen deseada cuando se esté configurando un sistema de filtro. Esta opción de programación se identifica como "C" en la esquina superior izquierda de la pantalla (o como "V" si es capacidad de volumen para un filtro). El parámetro de Capacidad de la Unidad estará disponible sólo si el tipo de control ha sido establecido como una de las opciones del medidor. Utilizar los botones **Up/Down** para ajustar el valor según se requiera.

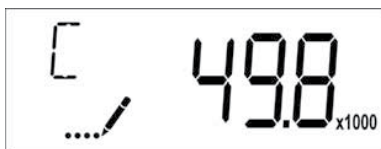


Figura 17

Rango: 1-9,999,000 granos/galón (1-9,999,000 mg)

6. Dureza del Agua de Entrada (Feedwater Hardness) - Código H

Oprimir el botón **Extra Cycle**. Utilizar esta pantalla para establecer la Dureza del Agua de Entrada. Entrar la dureza del agua de entrada en granos por unidad de volumen para los sistemas suavizadores o 1 para los sistemas de filtro. Esta opción de programación se identifica como "H" en la esquina superior izquierda de la pantalla. El parámetro dureza del agua está disponible sólo si el tipo de control ha sido establecido como una de las opciones de medidor. Utilizar las flechas **Up/Down** para ajustar el valor según se requiera.



Figura 18

Rango: 1-199 granos (mg/l)

7. Selección de Reserva (Reserve Selection) - Código RS

Oprimir el botón **Extra Cycle**. Utilizar esta pantalla para establecer el Factor de Seguridad y para seleccionar el tipo de reserva que será utilizado en el sistema. Esta programación se identifica como "RS" en la esquina superior izquierda de la pantalla. El parámetro de selección de reserva estará disponible sólo si el tipo de control ha sido establecido en una de las opciones de los medidores. Hay dos posibles programaciones.

Abreviatura	Parametro
SF	Safety Factor (Factor de Seguridad)
rc	Fixed Reserve Capacity (Capacidad de Reserve Fija)



Figura 19

8. Factor de Seguridad (Safety Factor) - Código SF

Oprimir el botón **Extra Cycle**. Utilizar esta pantalla para establecer el Factor de Seguridad. Esta programación especifica qué porcentaje de la capacidad del sistema se mantendrá como reserva. Dado que este valor se expresa como un porcentaje, cualquier cambio a la capacidad de la unidad o la dureza del agua que cambie la capacidad calculada del sistema resultará en un cambio correspondiente al volumen de reserva. Esta opción de programación se identifica como "SF" en la esquina superior izquierda de la pantalla. Utilizar las flechas **Up/Down** para ajustar el valor de 0 a 50% según se requiera.

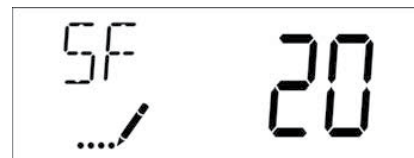


Figura 20

Rango: 0-50%

9. Capacidad de Reserva Fija (Fixed Reserve Capacity) - Código RC

Oprimir el botón **Extra Cycle**. Utilizar esta pantalla para establecer la Capacidad de Reserva. Esta programación especifica un volumen fijo que se mantendrá como reserva. La capacidad de reserva no puede establecerse a un valor mayor a un-medio de la capacidad calculada del sistema. La capacidad de reserva es un volumen fijo y no cambia si se cambia la capacidad de la unidad o la dureza del agua. Esta opción de programación se identifica como **"RC"** en la esquina superior izquierda de la pantalla. Utilizar las flechas **Up/Down** para ajustar el valor según se requiera.



Figura 21

Rango: 0-mitad de la capacidad calculada del sistema

10. Modificar el Día (Day Override) - Código DO

Oprimir el botón **Extra Cycle**. Utilizar esta pantalla para establecer la Modificación del Día. Esta programación especifica el número máximo de días entre ciclos de regeneración. Si el sistema está establecido a un control tipo timer, la programación de modificación del día determina qué tan seguido regenerará el sistema. Un sistema con medidor regenerará independientemente del consumo si los días desde el último ciclo de regeneración igualan la programación de modificación del día. Establecer el valor de la modificación del día en **OFF** inhabilita esta función. Esta opción de programación se identifica como **"DO"** en la esquina superior izquierda de la pantalla. Utilizar las flechas **Up/Down** para ajustar el valor según se requiera.

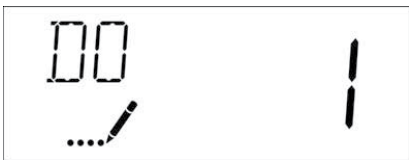


Figura 22

Rango: Off-99 días

11. Hora de Regeneración (Regeneration Time)

Oprimir el botón **Extra Cycle**. Utilizar esta pantalla para establecer la Hora de Regeneración. Esta programación especifica la hora del día en que el control iniciará una regeneración retardada, manualmente en línea de espera o modificación del día. Esta opción de programación se identifica con **"RT"** en la esquina superior izquierda de la pantalla. Utilizar las flechas **Up/Down** para ajustar el valor según se requiera.



Figura 23

12. Tiempos de los Pasos del Ciclo de Regeneración

Oprimir el botón **Extra Cycle**. Utilizar esta pantalla para establecer los Tiempos de los Pasos del Ciclo de Regeneración. Los diferentes ciclos de regeneración se enlistan en secuencia en base al tipo de válvula seleccionada para el sistema y son identificados por una abreviatura en la esquina superior izquierda de la pantalla. Las abreviaturas utilizadas se muestran a continuación.

Abreviatura	Paso del Ciclo
BD	Brine Draw (Succion de Salmuera)
BF	Brine Fill (Llenado de Salmuera)
AD	Air Draw (Succion de Aire)
BW	Backwash (Retrolavado)
RR	Rapid Rinse (Enjuagado Rapido)
SV	Service (Servicio)

Si el sistema ha sido configurado con el tipo de válvula **Other** (Otro), los ciclos de regeneración se identificarán como C1, C2, ..., C20. Los pasos del ciclo pueden ser programados en cualquier orden utilizando las flechas **Up/Down** con las siguientes selecciones. Se pueden establecer hasta 20 ciclos individuales. El tiempo para cada ciclo se puede establecer desde 0 hasta 199 minutos. Si se establece un tiempo de paso de ciclo en 0 ocasionará que el control se salte ese paso durante la regeneración, pero mantiene los siguientes pasos disponibles. Utilizar las flechas **Up/Down** para ajustar el valor según se requiera. Oprimir el botón **Extra Cycle** para aceptar la programación actual y moverse al siguiente parámetro. Programar el último paso del ciclo como **LC**, lo cual obliga a la válvula a regresar a la posición de servicio.

Abreviatura	Paso del Ciclo
RR	Rapid Rinse (Enjuagado Rapido)
BD	Brine Draw (Succion de Salmuera)
SR	Slow Rinse (Enjuagado Lento)
BW	Backwash (Retrolavado)
RF	Refill (Rellenado)
SP	Service Position (Posicion de Servicio)
LC	Last Cycle (Ultimo Ciclo)



Figura 24

Rango: 0-199 minutos

MODO DE PROGRAMACION PRINCIPAL DEL SXT *Continuacion*

13. Programaciones de Día de la Semana

Oprimir el botón **Extra Cycle**. Utilizar esta pantalla para establecer el programa de regeneración para un sistema configurado como control del Día-de-la-Semana. Los diferentes días de la semana se identifican como D1, D2, D3, D4, D5, D6 y D7 en la esquina superior izquierda de la pantalla. Establecer el valor en **On** para programar una regeneración o en **Off** para saltarse la regeneración – para cada día. Utilizar las flechas **Up/Down** para ajustar la programación según se requiera. Oprimir el botón **Extra Cycle** para aceptar la programación y moverse al siguiente día. Tomar nota que el control requiere que por lo menos un día esté programado en **On**. Si todos los 7 días están en **Off**, la unidad regresará al Día 1 hasta que uno o más días queden establecidos en **On**.



Figura 25

14. Día Actual (Current Day) - Código CD

Oprimir el botón **Extra Cycle**. Utilizar esta pantalla para establecer el día actual en los sistemas que han sido configurados como controles de Día de la Semana (**Day of Week**). Esta programación se identifica como "CD" en la esquina superior izquierda de la pantalla. Utilizar las flechas **Up/Down** para seleccionar desde el Día 1 al Día 7.



Figura 26

15. Tipo de Medidor de Flujo (Flow Meter Type) - Código FM

Oprimir el botón **Extra Cycle**. Utilizar esta pantalla para establecer el tipo de medidor de flujo conectado en el control. Esta opción de programación se identifica como "FM" en la esquina superior izquierda de la pantalla. Utilizar las flechas **Up/Down** para seleccionar una de las 8 programaciones disponibles.

P0.7	3/4" Paddle Wheel Meter (Medidor de Propela de 3/4")
t0.7	3/4" Turbine Meter (Medidor de Turbina de 3")
P1.0	1" Paddle Wheel Meter (Medidor de Propela de 1")
t1.0	1" Turbine Wheel Meter (Medidor de Turbina de 1")
P1.5	1.5" Paddle Wheel Meter (Medidor de Propela de 1.5")
t1.5	1.5" Turbine Wheel Meter (Medidor de Turbina de 1.5")
P2.0	2" Paddle Wheel Meter (Medidor de Propela de 2")
Gen	Generico u Otro que no sea del tipo "Fleck"



Figura 27

16. Programación del Medidor de Pulsos (Meter Pulse Setting) - Código K

Oprimir el botón **Extra Cycle**. Utilizar esta pantalla para especificar la programación del medidor de pulsos para un medidor de flujo no-estándar. Esta opción de programación se identifica como "K" en la esquina superior izquierda de la pantalla. Utilizar las flechas **Up/Down** para entrar la constante del medidor en pulsos por unidad de volumen.



Figura 28

17. Para Salir del Modo de Programación Principal

Oprimir el botón **Extra Cycle** para guardar todas las programaciones y salir del Modo de Programación Principal.

MODO DE PROGRAMACIÓN DEL USUARIO DEL SXT

Abreviatura	Parametro	Descripcion
DO	Day Override (Modificación del Día)	Programación de la Modificación del Día del Timer
RT	Regeneration Time (Hora de Regeneración)	La hora del día en que el sistema regenerará (sistemas medidor retardado, reloj y día-de-la-semana)
H	Feed Water Hardness (Dureza del Agua de Alimentación)	La dureza del agua de entrada - utilizada para calcular la capacidad del sistema para sistemas con medidor
RC o SF	Reserve Capacity (Capacidad de Reserva)	La capacidad de reserva fija
CD	Current Day (Día Actual)	El actual día de la semana

NOTA: Pudiera ser que no aparezcan algunas partidas dependiendo de la configuración del timer. El timer abandonará los cambios y se saldrá del Modo de Programación del Usuario si no se oprime ningún botón durante 60 segundos.

Pasos del Modo de Programación del Usuario

1. Oprimir las flechas **Up/Down** durante cinco segundos estando en servicio y que la hora del día NO esté establecida en 12:01 PM.
2. Utilizar esta pantalla para ajustar **Day Override** (Modificación del Día). Esta opción de programación se identifica como **"DO"** en la esquina superior izquierda de la pantalla.



Figura 29

3. Oprimir el botón **Extra Cycle**. Utilizar esta pantalla para ajustar **Regeneration Time** (la Hora de Regeneración). Esta opción de programación se identifica como **"RT"** en la esquina superior izquierda de la pantalla.



Figura 30

4. Oprimir el botón **Extra Cycle**. Utilizar esta pantalla para ajustar la Dureza del Agua de Alimentación (**Feed Water Hardness**). Esta opción de programación se identifica como **"H"** en la esquina superior izquierda de la pantalla.

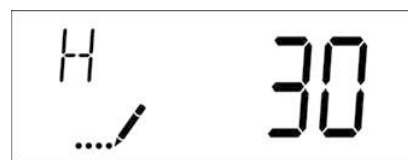


Figura 31

Rango: 1-199 de dureza

5. Oprimir el botón **Extra Cycle**. Utilizar esta pantalla para ajustar la Capacidad Fija de Reserva (**Fixed Reserve Capacity**). Esta opción de programación se identifica como **"RC"** o **"SF"** en la esquina superior izquierda de la pantalla.

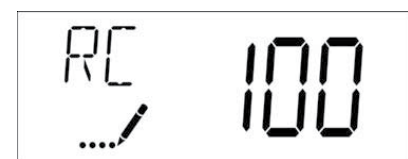


Figura 32

6. Oprimir el botón **Extra Cycle**. Utilizar esta pantalla para establecer el Actual Día de la Semana (**Current Day of the Week**). Esta opción de programación se identifica como **"CD"** en la esquina superior izquierda de la pantalla.



Figura 33

7. Oprimir el botón **Extra Cycle** para salir del Modo de Programación del Usuario.

MODO DE PROGRAMACIÓN DE DIAGNOSTICO DEL SXT

Abreviatura	Parametro	Descripcion
FR	Flow Rate (Capacidad de Flujo)	Muestra la capacidad de flujo de salida actual
PF	Peak Flow Rate (Capacidad de Flujo Pico)	Muestra la capacidad de flujo mas alta medida desde la ultima regeneracion
HR	Hours in Service (Horas en Servicio)	Muestra el total de horas que la unidad ha estado en servicio
VU	Volume Used (Volumen Utilizado)	Muestra el volumen total de agua tratada por la unidad
SV	Software Version (Version del Programa)	Muestra la version del programa instalado en el controlador

NOTA: Pudiera ser que no aparezcan algunas partidas dependiendo de la configuración del timer. El timer abandonará los cambios y se saldrá del Modo de Programación del Usuario si no se oprime ningún botón durante 60 segundos.

Pasos del Modo de Programación de Diagnóstico

- 1. Oprimir las flechas **Up/Down** durante cinco segundos estando en servicio.
- 2. Utilizar esta pantalla para ver la Capacidad de Flujo (**Flow Rate**) actual. Esta opción de programación se identifica como **"FR"** en la esquina superior izquierda de la pantalla.



Figura 34

- 3. Oprimir la flecha **Up** (hacia Arriba). Utilizar esta pantalla para ver la Capacidad de Flujo Pico (**Peak Flow Rate**) desde el último ciclo de regeneración. Esta opción de programación se identifica como **"PF"** en la esquina superior izquierda de la pantalla.



Figura 35

- 4. Oprimir la flecha **Up** (hacia Arriba). Utilizar esta pantalla para ver las Horas en Servicio desde el último ciclo de regeneración. Esta opción de programación se identifica como **"HR"** en la esquina superior izquierda de la pantalla.



Figura 36

- 5. Oprimir la flecha **Up** (hacia Arriba). Utilizar esta pantalla para ver el Volumen Utilizado desde el último ciclo de regeneración. Esta opción de programación se identifica como **"VU"** en la esquina superior izquierda de la pantalla.



Figura 37

- 6. Oprimir la flecha **Up** (hacia Arriba). Utilizar esta pantalla para ver la Capacidad de Reserva. Esta opción de programación se identifica como **"RC"** en la esquina superior izquierda de la pantalla.



Figura 38

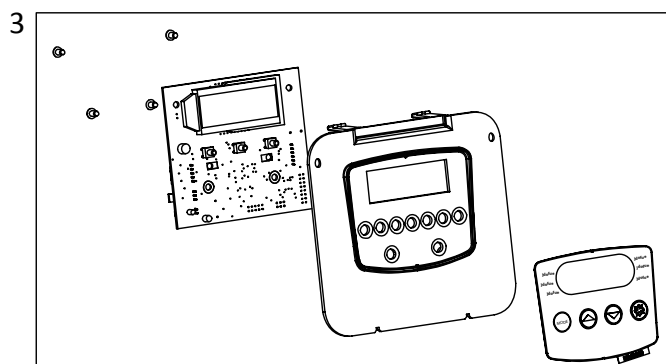
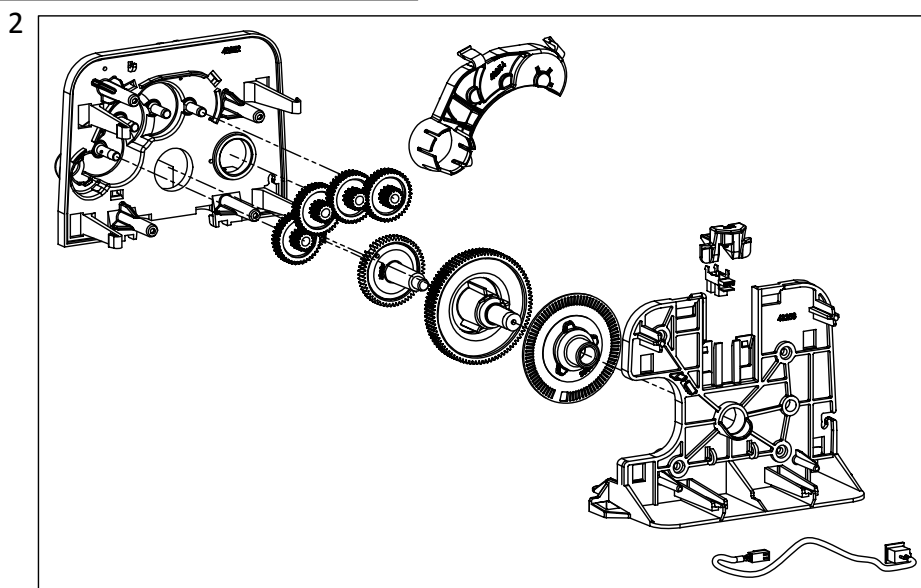
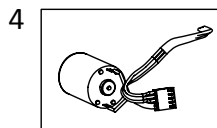
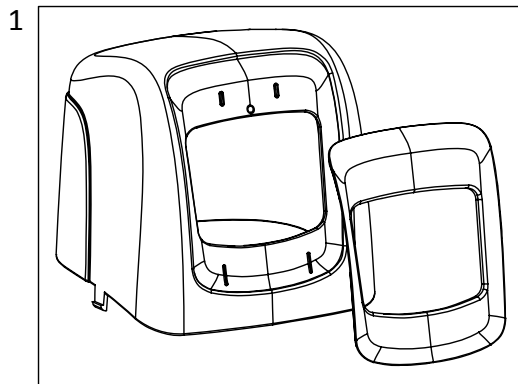
- 7. Oprimir la flecha **Up** (hacia Arriba). Utilizar esta pantalla para ver la Versión del Programa. Esta opción de programación se identifica como **"SV"** en la esquina superior izquierda de la pantalla.



Figura 39

- 8. Oprimir el botón **Extra Cycle** para salir del Modo de Programación de Diagnóstico.

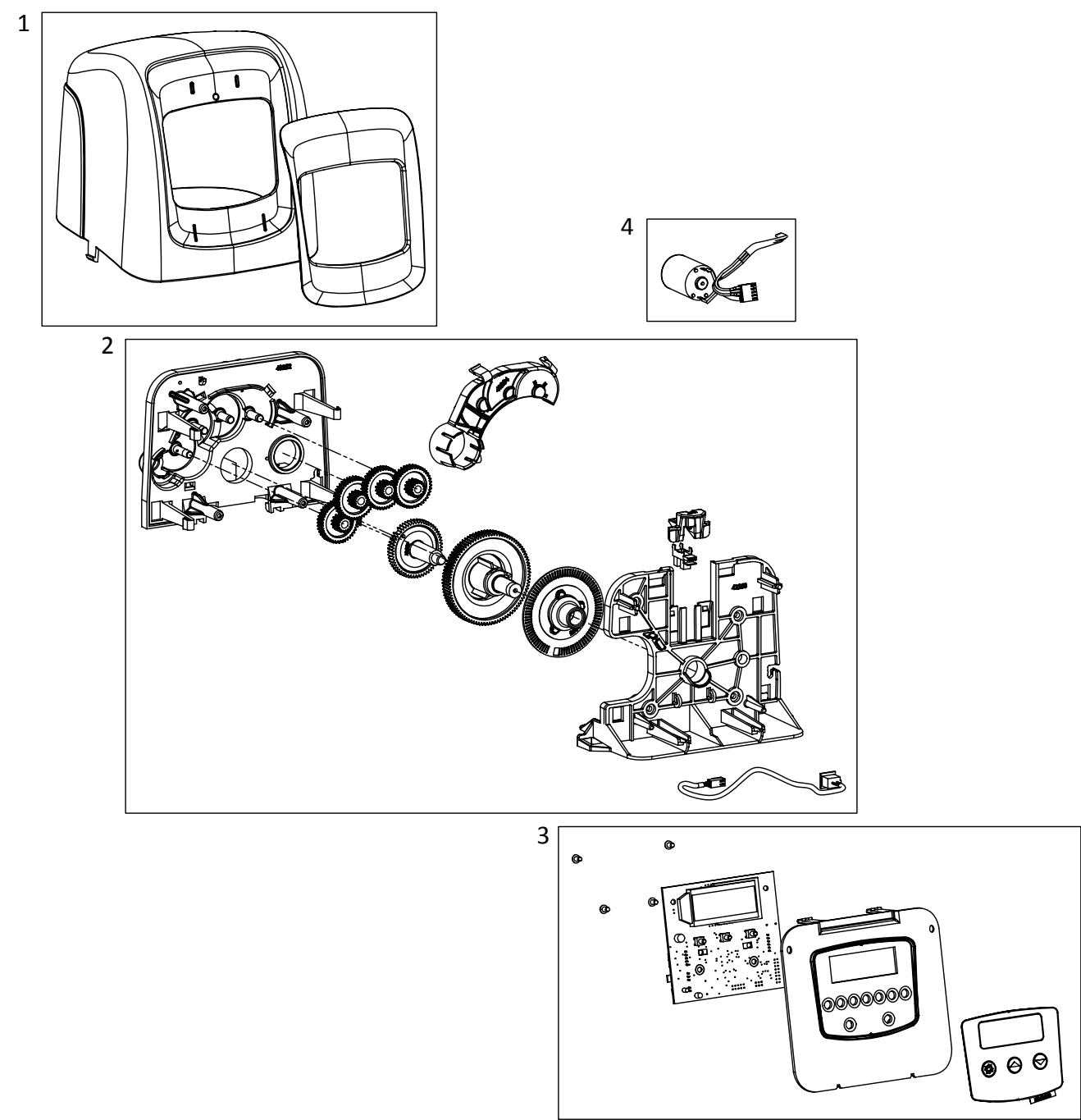
POWERHEAD ASSEMBLY LXT (ENSAMBLE DEL CABEZAL PRINCIPAL DEL LXT)



Partida No.	CANT.	Parte No.	Descripción
1.....	1	61832-00.....	Cover Assembly, Black/Blue (Ensamble de Cubierta, Negro/Azul)
2.....	1	61836.....	Panel Gear Assembly, Downflow/Upflow (Ensamble de Engranaje del Panel, Flujo Descendente/Flujo Ascendente)
3.....	1	*	E Timer (Timer E)
4.....	1	61835.....	Motor Assembly (Ensamble del Motor)

*Llamar a su distribuidor para obtener el número de parte.

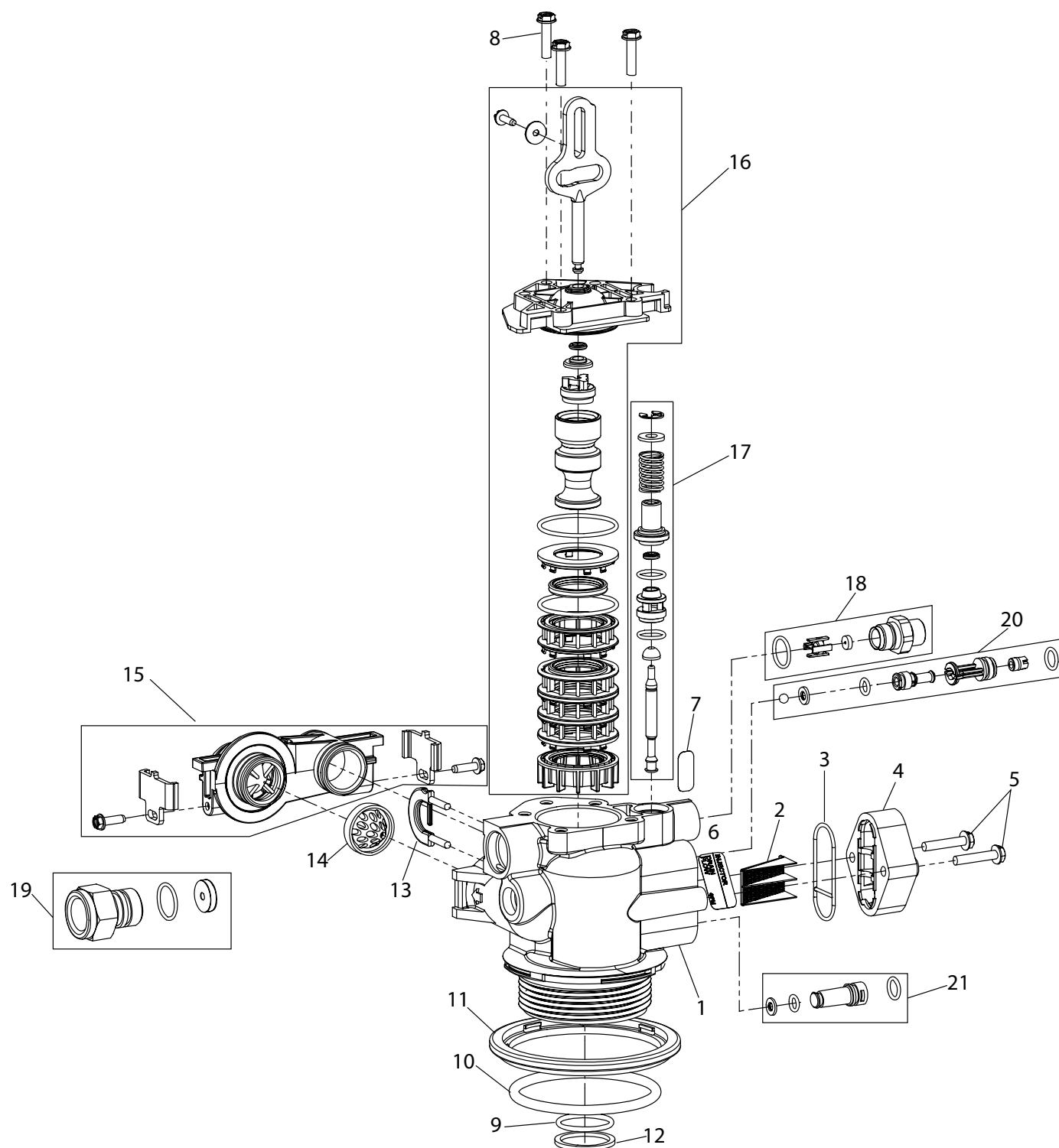
POWERHEAD ASSEMBLY SXT (ENSAMBLE DEL CABEZAL PRINCIPAL DEL SXT)



Partida No.	CANT	Parte No.	Descripción
1.....	1	61832-00.....	Cover Assembly, Black/Blue (Ensamble de Cubierta, Negro/Azul)
2.....	1	61836.....	Panel Gear Assembly, Downflow/Upflow (Ensamble de Engranaje del Panel, Flujo Descendente/Flujo Ascendente)
3.....	1	61834	Timer Assembly, SXT (Ensamble del Timer, SXT)
4.....	1	61835.....	Motor Assembly (Ensamble del Motor)

5800 CONTROL VALVE ASSEMBLY DOWNFLOW/UPFLOW

(ENSAMBLE DE VALVAULA DE CONTROL 5800 FLUJO DESCENDENTE/FLUJO ASCENDENTE)



5800 CONTROL VALVE ASSEMBLY DOWNFLOW/UPFLOW (ENSAMBLE DE VALVAULA DE CONTROL 5800 FLUJO DESCENDENTE/FLUJO ASCENDENTE)

PARTIDA NO.	CANT.	PORTE NO.	DESCRIPCION
1	1	61857-20	Valve Body Assy, Mixing, Downflow/Upflow (Includes Items 9, 10, 11 and 12) (Ensamble Cuerpo de Válvula Mezcladora, Flujo Descendente /Flujo Ascendente – Incluye Partidas 9, 10, 11 y 12)
2	1	18271	Screen Injector 5000 (Rejilla del Inyector, 5000)
3	1	40064	Seal Injector (Sello del Inyector)
4	1	18277	Cap Injector (Tapa del Inyector)
		18278-20	Injector Cap Assy, 1610 Regulated, 5000, 20 psi, Black, Upflow (Ens. Tapa d/Inyector 1610 Regulada, 5000, 20 psi, Negra, Flujo Ascendente)
		18278-30	Injector Cap Assy, 1610 Regulated, 5000, 20 psi, Black, Upflow (Ens. Tapa d/Inyector 1610 Regulada, 5000, 20 psi, Negra, Flujo Ascendente)
5	2	18262	Screw, Hex Washer Head, #10-24 x 1.00 (Tornillo de Cabeza de Arandela Hexagonal, #10-24 x 1.00)
6	1	10759	Label, 0.5 gpm 1.5 lbs Salt/Min (Etiqueta, 0.5 gpm 1.5 Sal/Min)
7	1	13333	Label, Injector, Blank (Etiqueta, Inyector, en blanco)
8	3	18261	Screw, Hex Washer Head, #10-24 x 0.81 (Tornillo de Cabeza de Arandela Hexagonal, #10-24 x 0.81)
9	1	13304	O-ring, -121 (Onillo-O, -121)
10	1	18303-01	O-ring, -336, 560CD (Anillo-O, -336, 560CD)
11	1	18589	Retainer, Tank Seal (Reten, Sello del Tanque)
12	1	13030	Retainer, Distributor Tube O-ring (Reten, Anillo-O, d/tubo Distribuidor)
13	1	18312	Retaining Cup (Espaciador en U de retencion)
14	1	14613	Flow Straightener (Rectificador de Flujo)
15	1	60628	Meter Assy, Turbine, Electronic (Ens. de Medidor de Turbina, Electronico)
16		61837	Pistonand Seal Kit Assy, Downflow, 5800 (Ens. d/Piston y Sello, Flujo Descendente, 5800)
		61838	Piston and Seal Kit Assy, Upflow, 5800 (Ens. d/Piston y Sello, Flujo Ascendente, 5800)
17	1	60032	Brine Valve, 4600/5600 (Valvula de Salmuera, 4600/5600)
18		60022-25	BLFC, 0.25 gpm, 5000/5600/9000 (CFLS*, 0.25 gpm, 5000/5600/9000)
		60022-50	BLFC, 0.50 gpm, 5000/5600/9000 (CFLS*, 0.50 gpm, 5000/5600/9000)
		60022-100	BLFC, 1.0 gpm, 5000/5600/9000 (CFLS*, 1/0 gpm, 5000/5600/9000)
19		60705-00	DLFC, Plastic, 0.60 gpm (CFLD*, Plastico, 0.60 gpm)
		60705-08	DLFC, Plastic, 0.80 gpm (CFLD*, Plastico, 0.80 gpm)
		60705-10	DLFC, Plastic, 1.0 gpm (CFLD*, Plastico, 1.0 gpm)
		60705-12	DLFC, Plastic, 1.2 gpm (CFLD*, Plastico, 1.2 gpm)
		60705-13	DLFC, Plastic, 1.3 gpm (CFLD*, Plastico, 1.3 gpm)
		60705-15	DLFC, Plastic, 1.5 gpm (CFLD*, Plastico, 1.5 gpm)
		60705-17	DLFC, Plastic, 1.7 gpm (CFLD*, Plastico, 1.7 gpm)
		60705-20	DLFC, Plastic, 2.0 gpm (CFLD*, Plastico, 2.0 gpm)
		60705-24	DLFC, Plastic, 2.4 gpm (CFLD*, Plastico, 2.4 gpm)
		60705-30	DLFC, Plastic, 3.0 gpm (CFLD*, Plastico, 3.0 gpm)
		60705-35	DLFC, Plastic, 3.5 gpm (CFLD*, Plastico, 3.5 gpm)
		60705-40	DLFC, Plastic, 4.0 gpm (CFLD*, Plastico, 4.0 gpm)
		60705-45	DLFC, Plastic, 4.5 gpm (CFLD*, Plastico, 4.5 gpm)
		60705-50	DLFC, Plastic, 5.0 gpm (CFLD*, Plastico, 5.0 gpm)
		60705-60	DLFC, Plastic, 6.0 gpm (CFLD*, Plastico, 6.0 gpm)
		60705-70	DLFC, Plastic, 7.0 gpm (CFLD*, Plastico, 7.0 gpm)
		60706-10	DLFC, Plastic, 1.0 gpm (CFLD*, Plastico, 1.0 gpm)
		60706-12	DLFC, Plastic, 1.2 gpm (CFLD*, Plastico, 1.2 gpm)
		60706-15	DLFC, Plastic, 1.5 gpm (CFLD*, Plastico, 1.5 gpm)
20		18272-000	Injector Assy, 1610, #000, Brown (Ens. del Inyector, 1610, #000, Cafe)
		18272-00	Injector Assy, 1610, #00, Violet (Ens. del Inyector, 1610, #00, Violeta)
		18272-0	Injector Assy, 1610, #0, Red (Ens. del Inyector, 1610, #0, Rojo)
		18272-1	Injector Assy, 1610, #1, White (Ens. del Inyector, 1610, #1, Blanco)
		18272-2	Injector Assy, 1610, #2, Blue (Ens. del Inyector, 1610, #2, Azul)
		18272-3	Injector Assy, 1610, #3, Yellow (Ens. del Inyector, 1610, #3, Amarillo)
21		18276-01	Injector Assy, Plug, w/O-rings (Ens. del Inyector, Conector c/anillos-O)
No Mostrados:		40947-01	Plug, Brine Valve, w/O-ring, 560CD (Conector, Val Salmuera, c/anillo-O)
		13918-01	BLFC Module Plug Assy, w/O-ring (Ens. Conector del Modulo CFLS*, c/anillo-O)

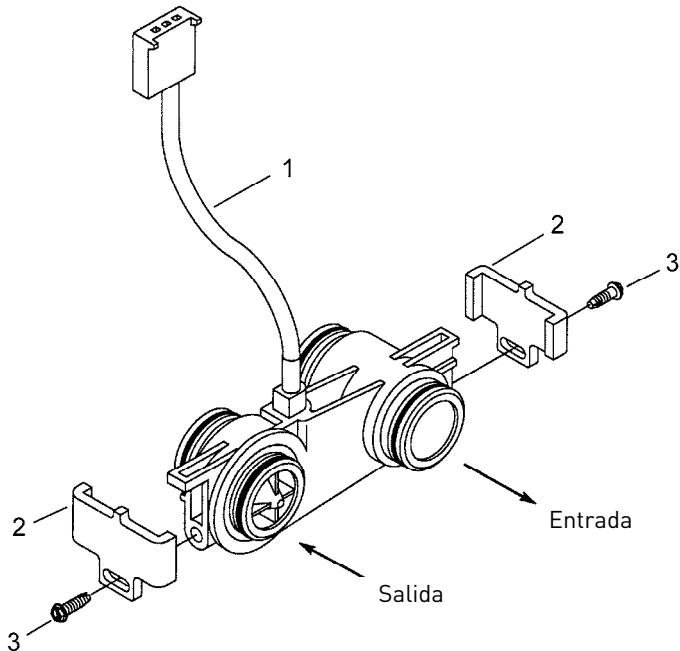
NOTA: En las unidades con flujo ascendente, el Conector del Inyector y el Ensamble del Inyector se colocan en los orificios de inversión.

En las unidades de filtro, ambos orificios del inyector se conectan con el 18276-01.

(*) CFLS Control de Flujo Línea de Salmuera = BLFC

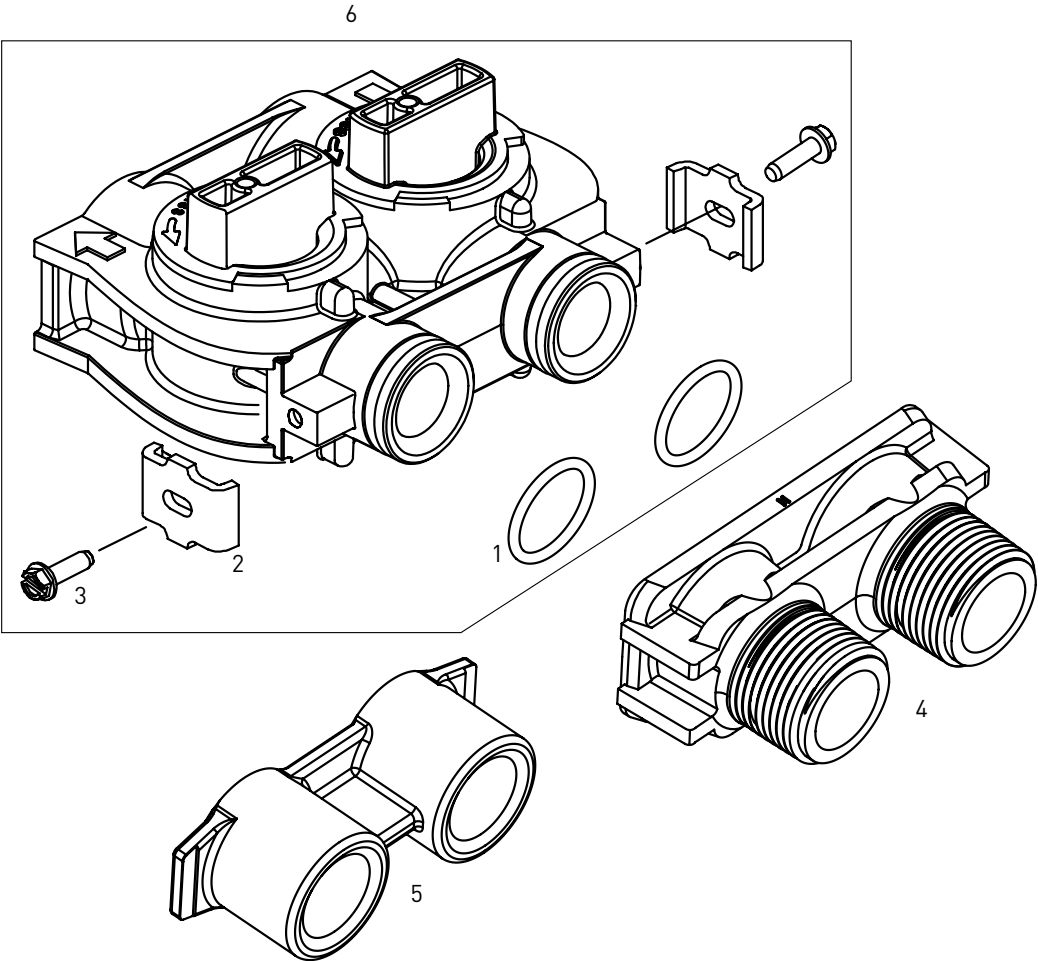
(*) CFLD Control de Flujo Línea de Drenaje = DLFC

**3/4" PLASTIC TURBINE METER ASSEMBLY
(ENSAMBLE DEL MEDIDOR DE TURBINA PLASTICO DE 3/4")**



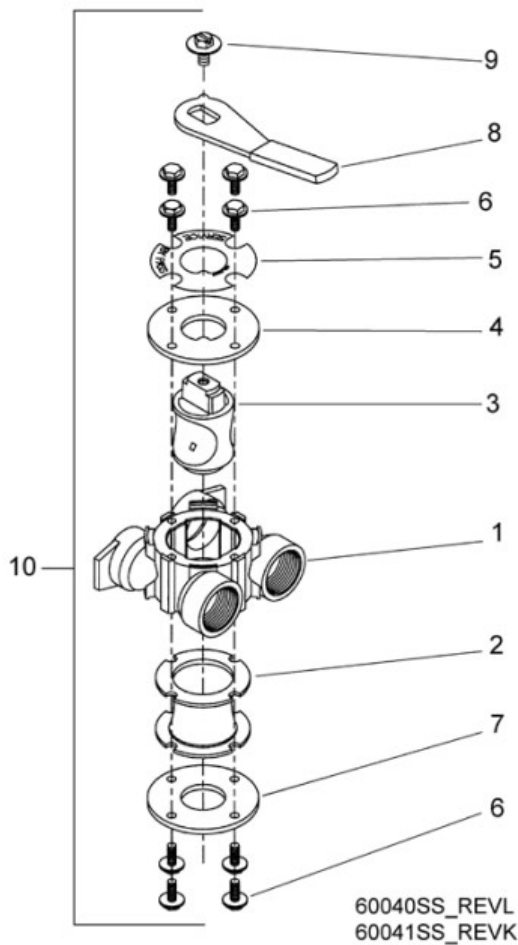
PARTIDA NO.	CANT.	PARTE NO.	DESCRIPCION
1	1.....	19791-01	Meter Cable Assy, Turbine/SXT (Ens. del Cable d/Medidor, Turbina/SXT)
2	2.....	19569	Clip, Flow Meter (Sujetador del Medidor de Flujo)
3	3.....	13314	Screw, Slot Ind Hex, 8-18 x 0.60 (Tornillo Hex. Ranurado, 8-18 x 0.60)

BYPASS VALVE ASSEMBLY - PLASTIC (ENSAMBLE DE VALVULA DE BYPASS - PLASTICO)



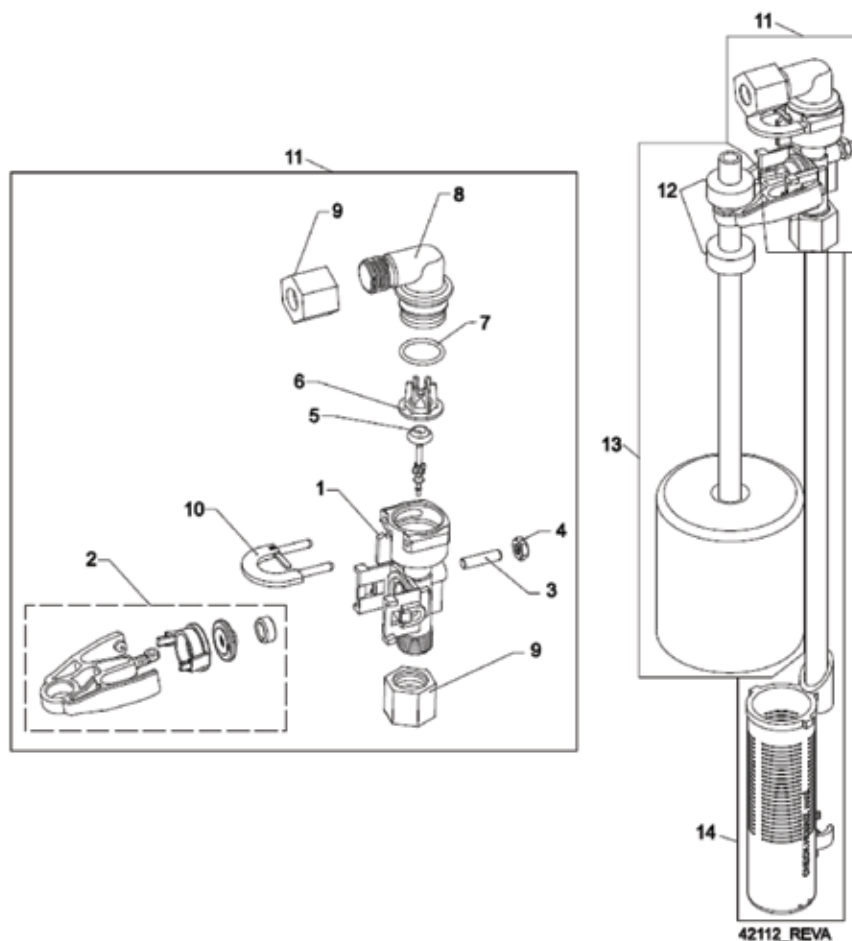
PARTIDA NO.	CANT.	PORTE NO.	DESCRIPCION
1	2	13305	O-ring, -119 (Anillo-O, -119)
2	2	13255	Clip, Mounting (Sujetador de Montaje)
3	2	13314	Screw, Slot Ind Hex, 8-18 x 0.60 (Tornillo Hex. Ranurado, 8-18 x 0.60)
4	1	18706	Yoke, 1", NPT, Plastic (Adaptador 1", NPT, Plastico)
		18706-02	Yoke, 3/4", NPT, Plastic (Adaptador 3/4", NPT, Plastico)
5	1	13708-40	Yoke, 1", Sweat (Adaptador 1", Soldar)
		13708-45	Yoke, 3/4", Sweat (Adaptador 3/4", Soldar)
		19275	Yoke, Angle 90 Deg, 3/4", NPT (Adaptador angular 90°, 3/4", NPT)
		19275-45	Yoke, Angle 90°, 3/4", Sweat (Adaptador angular 90°, 3/4", Soldar)
		19620-01	Yoke, Assy, 3/4", R/Angle 90 Deg, w/O-rings, Clips, & Screws
			(Ens. de Adaptador Angular 90°, 3/4", c/anillos-O, Sujetadores y Tornillos)
		40636	Yoke, 1-1/4", NPT (Adaptador, 1-1/4", NPT)
		40636-49	Yoke, 1-1/4", Sweat (Adaptador, 1-1/4", Soldar)
		41027-01	Yoke, 3/4", NPT, Cast, Machined, (Adaptador 3/4", NPT, Vaciado, Maquinado)
		41026-01	Yoke, 1", NPT, Cast, Machined, SS (Adaptador 1", NPT, ?Vaciado, Maquinado)
		41026-02	Yoke, 1", BSP, Cast, Machined, SS (Adaptador 1", BSP, Vaciado, Maquinado)
		18706-10	Yoke, 1", BSP, Plastic (Adaptador 1", BSP, Plastico)
		41027-02	Yoke, 3/4", BSP, Cast, Machined (Adaptador 3/4", BSP, Vaciado, Maquinado)
		18706-12	Yoke, 3/4", BSP, Plastic (Adaptador 3/4", BSP, Plastico)
		19620-01	Yoke Assy, 3/4", R/Angle, 90 Deg (Ens. del Adaptador Angular 3/4", 90°)
6	1	60049	Bypass Plastic (Bypass Plastico)
No Mostrado:	2	19228-01	Adapter Assy, Coupling, w/O-rings (Ens. del Adaptador, Cople, c/anillos-O)

BYPASS VALVE ASSEMBLY - PLASTIC (ENSAMBLE DE VALVULA DE BYPASS - PLASTICO)



PARTIDA NO.	CANT.	PORTE NO.	DESCRIPCION
1	1	40614	Bypass Body, 3/4" (Cuerpo del Bypass, 3/4")
		40634	Bypass Body, 1", SS (Cuerpo del Bypass, 1", Ac. Inox.)
2	1	14105	Seal, Bypass, 560CD (Sello del Bypass, 560CD)
3	1	11972	Plug, Bypass (Conector del Bypass)
4	1	11978	Side Cover (Bubierta Lateral)
5	1	13604-01	Label (Etiqueta)
6	8	15727	Screw, 10-24 x 0.5" (Tornillo, Cabeza Hex., 1/4-14 x 1.5")
7	1	11986	Side Cover (Cubierta Lateral)
8	1	11979	Lever, Bypass (Palanca del Bypass)
9	1	11989	Screw, Hex Head, 1/4-14 x 1.5" (Tornillo, Cabeza Hex., 1/4-14 x 1.5")
10	1	60040SS	Bypass Valve, 5600, 3/4" NPT, Black Grip Lever, SS (Valvula de Bypass 5600, 3/4" NPT, Palanca Mango Negro, Ac. Inox.)
		60041SS	Bypass Valve, 5600, 1" NPT, Black Grip Lever, SS (Valvula de Bypass 5600, 1" NPT, Palanca Mango Negro, Ac. Inox.)
No mostrado:	2	19228-01	Adapter Assy, Coupling, w/O-rings (Ens. del Adaptador, Cople, con anillos-O)

2310 SAFETY BRINE VALVE (VALVULA DE SALMUERA DE SEGURIDAD 2310)

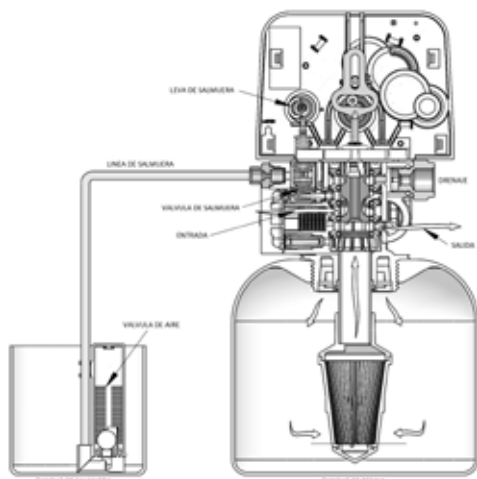


PARTIDA NO.	CANT.	PORTE NO.	DESCRIPCION
1	1	19645	Body, Safety Brine Valve, 2310 (Cuerpo, Val. Seg. Salmuera, 2310)
2	1	19803	Safety Brine Valve Assy (Ens. de Valvula Seg. Salmuera)
3	1	19804	Screw, Sckt Hd, Set, 10-24 x 0.75 (lgo. Tornillos Cabeza Hueca, 10-24 x 0.75)
4	1	19805	Nut, Hex, 10-24, Nylon Black (Tuerca Hex., 10-24, Nylon Negro)
5	1	19652-01	Poppet Assy, SBV w/O-ring (Ens. Cabezal Movil, Val. Seg. Salmuera c/anillo-O)
6	1	19649	Flow Dispenser (Distribuidor de Flujo)
7	1	11183	O-ring, -017 (anillo-O, -017)
8	1	19647	Elbow, Safety Brine Valve Assy, 2310 (Ens. Val. Seg. Salmuera, 2310)
9	2	19625	Nut Assy, 3/8" Plastic (Tuerca, 3/8" de Plastico)
10	1	18312	Retainer, Drain (Reten, Drenaje)
11	1	60014	Safety Brine Valve Assy, 2310 (Ens. Val. Seg. Salmuera, 2310)
12	2	10150	Grommet, 0.30 Dia (Arandela, 0.30 diam.)
13	1	60068-8.06	Float Assy, 2310, w/8.06" Rod (Ens. de Flotador, 2310, c/Vastago de 8.06")
		60068-10.5	Float Assy, 2310, w/10.5" Rod (Ens. de Flotador, 2310, c/Vastago de 10.5")
		60068-11.5	Float Assy, 2310, w/11.5" Rod (Ens. de Flotador, 2310, c/Vastago de 11.5")
		60068-20	Float Assy, 2310, w/20" Rod (Ens. de Flotador, 2310, c/Vastago de 20")
		60068-30	Float Assy, 2310, w/30" Rod (Ens. de Flotador, 2310, c/Vastago de 30")
14	1	60002-10	Air Check, #500, American Hydro (Valvula de Aire, #500, American Hydro)
		60002-11.38	Air Check, #500, 11.38" Long (Val. de Aire #500, Longitud 11.38")
		60002-24	Air Check, #500, 24" Long (Val. de Aire #500, Longitud 24")
		60002-27	Air Check, #500, 27" Long (Val. de Aire #500, Longitud 27")
		60002-32	Air Check, #500, 32" Long (Val. de Aire #500, Longitud 32")
		60002-34	Air Check, #500, 34" Long (Val. de Aire #500, Longitud 34")
		60002-36	Air Check, #500, 36" Long (Val. de Aire #500, Longitud 36")
		60002-48	Air Check, #500, 48" Long (Val. de Aire #500, Longitud 48")
		60002-26.25	Air Check, #500, 26.25" Long (Val. de Aire #500, Longitud 26.25")
		60002-33.25	Air Check, #500, 33.25" Long (Val. de Aire #500, Longitud 33.25")

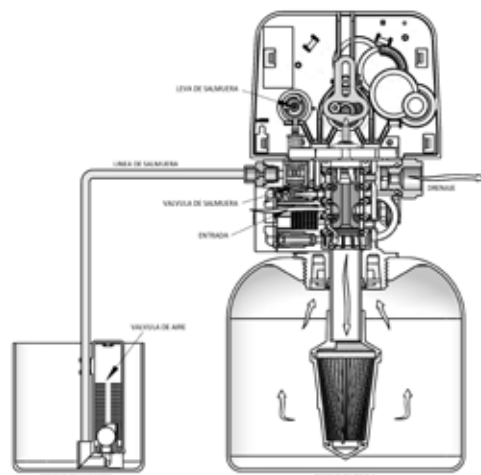
WATER CONDITIONER FLOW DIAGRAM (DIGRAMAS DE FLUJO DEL ACONDICIONADOR DE AGUA)

DOWNFLOW (FLUJO DECENDENTE)

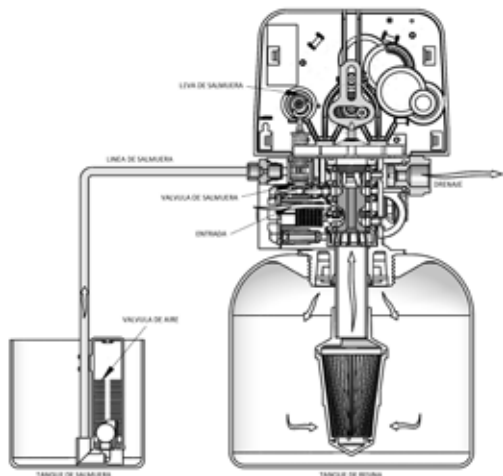
1. Service Position (Posicion de Servicio)



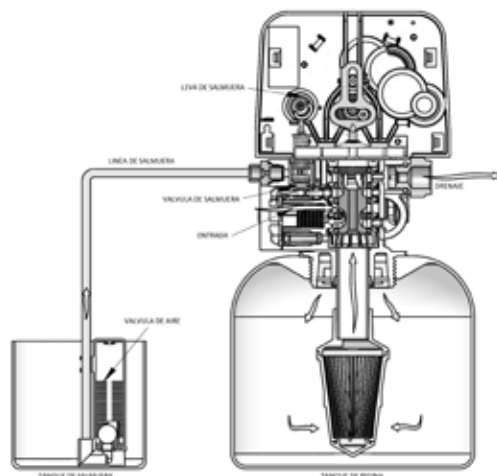
2. Backwash Position (Posicion de Retrolavado)



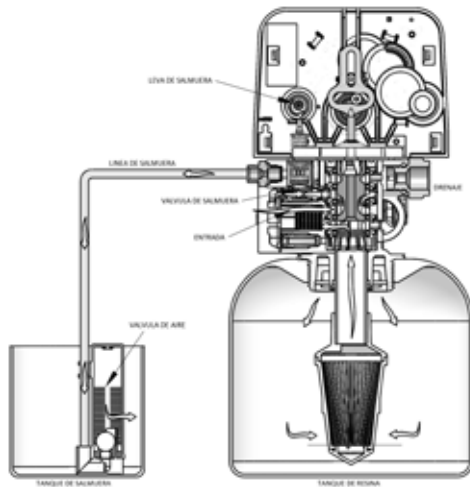
3. Brine/Slow Rinse Position (Posicion Salmuera/Enjuague Lento)



4. Rapid Rinse Position (Posicion Enjuague Rapido)



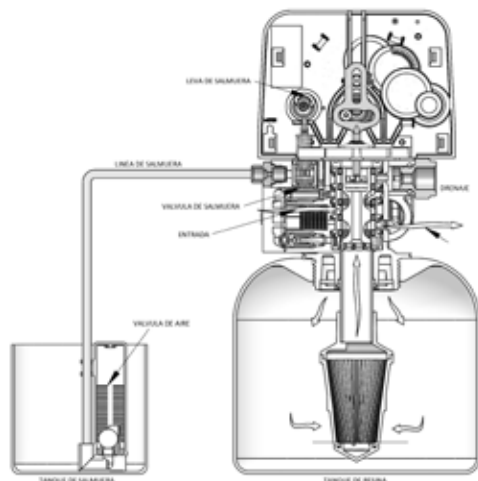
5. Brine Tank Refill Position (Posicion Rellenado Tanque de Salmuera)



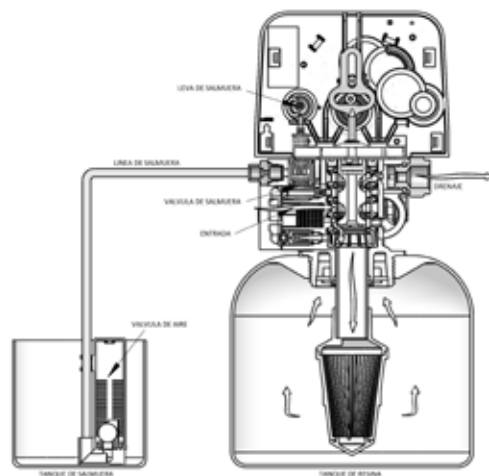
WATER CONDITIONER FLOW DIAGRAM (DIGRAMAS DE FLUJO DEL ACONDICIONADOR DE AGUA)

UPFLOW (FLUJO ASCENDENTE)

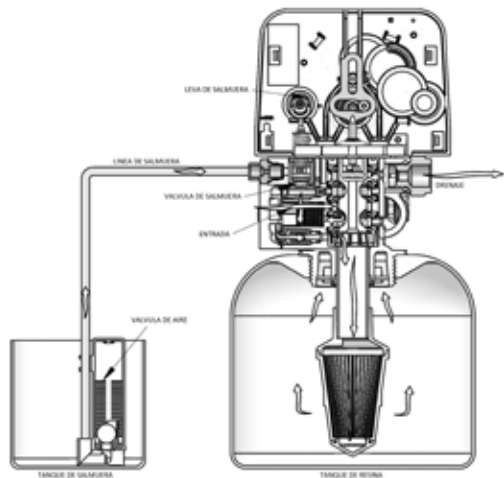
1. Service Position (Posicion de Servicio)



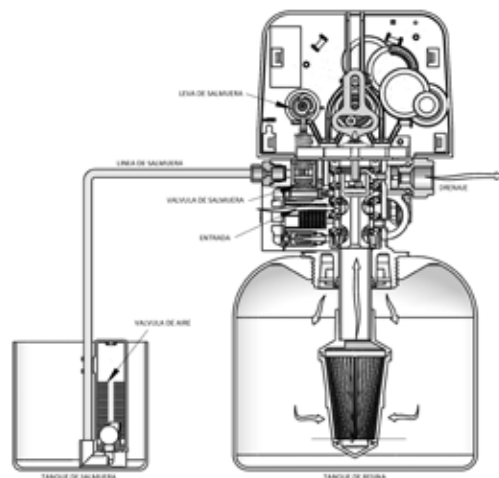
2. Backwash Position (Posicion de Retrolavado)



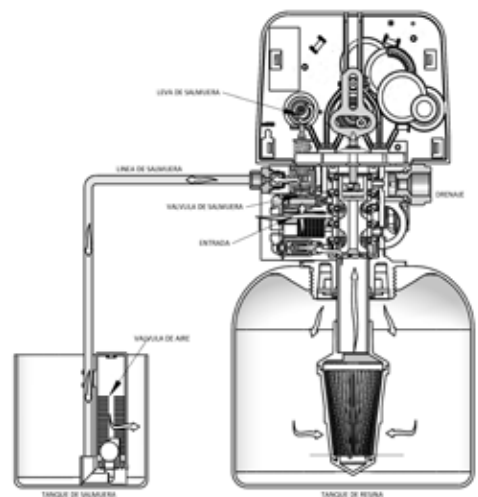
3. Brine/Slow Rinse Position (Posicion Salmuera/Enjuague Lento)



4. Rapid Rinse Position (Posicion Enjuague Rapido)



5. Brine Tank Refill Position (Posicion Rellenado Tanque de Salmuera)



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL LXT

Codigos de Errors

NOTA: Los códigos de errores aparecen en la pantalla “In Service” (En Servicio).

Código de Error	Tipo de Error	Causa	Reset and Recovery (Reinicio y Recuperación)
---0	Motor se paró / Se detecta Error de Leva	No se detectan cambios en el sensor optico durante 6 segundos.	<p>Desconectar la unidad y volverla a conectar. Dejar que el control intente encontrar de nuevo la posición.</p> <p>Verificar que el sensor óptico esté en su lugar con los cables conectados al tablero de circuitos. Verificar que los componentes del motor y de la transmisión estén en buenas condiciones y ensamblados adecuadamente. Revisar la válvula y verificar que el pistón corra libremente. Reponer/re-ensamblar los diferentes componentes según se requiera.</p> <p>Volver a conectar la unidad y observar su comportamiento. Si vuelve a ocurrir el error, desconectar la unidad, ponerla en bypass y comunicarse con soporte técnico.</p>
---1	Error en la marcha del motor / se detecta error de ciclo	Ocurrió un cambio no deseado en el estado del sensor óptico.	Error no crítico. Se detectó pulso extra del sensor óptico. Oprimir cualquier botón para borrar el error. Oprimir el botón extra cycle para avanzar el motor y borrar el error.
---2	Falla de Regeneración	El sistema no ha regenerado en 30 días.	<p>Efectuar una Regeneración Manual para borrar el código de error.</p> <p>Si el sistema tiene medidor, verificar que esté midiendo el flujo haciendo correr el agua de servicio y observando el indicador de flujo en pantalla. Si la unidad no mide el flujo, verificar que el cable del medidor esté conectado debidamente y que el medidor esté funcionando adecuadamente.</p> <p>Entrar al Modo de Programación Principal y verificar que la unidad esté configurada según lo adecuado para la configuración de la válvula. Revisar que se hayan seleccionado correctamente la capacidad del sistema y el tamaño del medidor.</p>
---4	Error en el Dispositivo de Protección	La válvula ha fallado en localizar la posición en un minuto.	Desconectar la unidad y volverla a conectar. Si el error continúa, llamar a soporte técnico.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL SXT

Codigos de Errors

NOTA: Los códigos de errores aparecen en la pantalla “In Service” (En Servicio).

Codigo de Error	Tipo de Error	Causa	Reinicio y Recuperacion
---0	Motor se paró / Se detecta Error de Leva	No se detectan cambios en el sensor óptico durante 6 segundos	<p>Desconectar la unidad y volverla a conectar. Dejar que el control intente encontrar de nuevo la posición.</p> <p>Verificar que el sensor óptico esté en su lugar con los cables conectados al tablero de circuitos. Verificar que los componentes del motor y de la transmisión estén en buenas condiciones y ensamblados adecuadamente. Revisar la válvula y verificar que el pistón corra libremente. Reponer/re-ensamblar los diferentes componentes según se requiera.</p> <p>Volver a conectar la unidad y observar su comportamiento. Si vuelve a ocurrir el error, desconectar la unidad, ponerla en bypass y comunicarse con soporte técnico.</p>
---1	Error en la marcha del motor / se detecta error de ciclo	Ocurrió un cambio no deseado en el estado del sensor óptico.	<p>Error no crítico. Se detectó pulso extra del sensor óptico. Oprimir cualquier botón para borrar el error. Oprimir el botón extra cycle para avanzar el motor y borrar el error.</p>
---2	Falla de Regeneración	El sistema no ha regenerado por más de 99 días (o 7 días si el Tipo de Control ha sido programado al Día-de-la-Semana)	<p>Efectuar una Regeneración Manual para borrar el código de error.</p> <p>Si el sistema tiene medidor, verificar que esté midiendo el flujo haciendo correr el agua de servicio y observando el indicador de flujo en pantalla. Si la unidad no mide el flujo, verificar que el cable del medidor esté conectado debidamente y que el medidor esté funcionando adecuadamente.</p> <p>Entrar al Modo de Programación Principal y verificar que la unidad esté configurada adecuadamente para la configuración de la válvula. Revisar que se haya seleccionado correctamente la capacidad del sistema, que se haya establecido adecuadamente la modificación del día y que el medidor esté correctamente identificado. Si la unidad está configurada como un sistema de Día-de-la-Semana, verificar que por lo menos un día esté en ON. Corregir la programación según se requiera.</p>
---3	Error de memoria	Falla en la memoria del tablero de control	<p>Efectuar una Reprogramación Principal (Master Reset) y reconfigurar el sistema vía el Modo de Programación Principal (Master Programming Mode). Después de reconfigurar el sistema, hacer avanzar la válvula paso a paso a través de una regeneración manual. Si el error continúa, llamar a soporte técnico.</p>
---4	Error en el Dispositivo de Protección	La válvula ha fallado en localizar la posición en un minuto.	<p>Desconectar la unidad y volverla a conectar. Si el error continúa, llamar a soporte técnico.</p>

